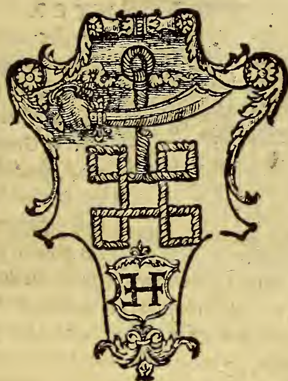



GAUDEO

HENRICI GLAREANI HELVETII, POETAE LAUREATI DE GEOGRAPHIA LIBER VNVS, AB IPSO AVTHORE IAM NOVISSIME RECOGNITVS.



APVD FRIBVRGVM BRISGOIAE, AN. M. D. XXXIX.

CLARISSIMO

POLONIAE BARONI, D. IOAN-
NI A LASKO, DECANO ET
Administratori Gneznen. &c. HENRI-
CVS GLAREANVS S. D.



NTER DISCIPLINAS
liberales, quæ citra controuersiam
plurimum adferunt utilitatis uitæ
mortalium, ornatißime uir, mea
quidem sententia præcipuus locus
debetur Geographiæ, non tantum
ob id, quod absq; hac cæca est omnis
ueterum authorum lectio, surda re-
rum gestarum narratio, uerum eti-
am quod in publicis consultationi-
bus, inq; dirimendis controuersijs quoties de ditionis finibus ambigunt
principes, uel fideli consilio, uel æquo iudicio iuuat ciuitatem. Ni-
hilo secius interim & in priuatis actionibus plurimum adferens &
commoditatis, & uoluptatis. Eoq; priscis illis cæteræ disciplinæ di-
sci solent, hæc etiam edisci: idq; protinus à teneris, ut aiunt, unguicu-
lis. Hoc igitur operæ suscepi, partim quod uiderem fatali quadam ca-
lamitate, pessum ire quicquid est liberalium disciplinarũ: partim quod
hæc ars sic est à superioribus prodita, ut uel difficultate uulgus detere-
reant, uel rerum confusione, lectorem, non institutum huius disciplinæ
principijs ita circumagant, ut semper discat, perdiscat nunquam, ne
quid interim loquar de ijs, qui tradiderunt, quod ipsi non intellexe-
runt.

runt. Nam ut Ptolemæi Geographia, summum huius negotij artificium, non conuenit rudibus, ita multum erroris est in elenchis adiectis. Strabo Homericæ Philosophiæ admirator, ac diligens rerum omnium indagator, Chorographiam nobis uerius quàm Geographiam tradidit. Ipsius Procli Sphæra nimis concisa est, & ad horizonta Græciæ non absq; magna duorum circulorum confusione descripta. Ioannis autem à sacro busto (ut uocant) tractatus, in uniuersum quidem à me non reijcitur: quæ tamen de parallelis, ac climatibus scripsit, planè mutila sunt, ut in opere nostro demonstrabimus. Stephanus indicem descripsit, cui fidere multum non ausim. Et nominum mutilatio apud eum multam inducit obscuritatem. Deniq; ex Plinio, Pomponioq; Mela, quid fructus feret, qui nõ imbutus huius disciplinæ rudimentis accesserit? De Macrobio, cæterisq; similibus, non habeo pronunciare quid sentiam, cum multi eorum, ut penè ueteres omnes, in terræ situ aberrarint. Quoniam autem iuxta Flaccũ, cœpisse dimidium facti est, quo plures ad huius disciplinæ studium accenderemus, uiam aperuimus, ac semitam compendiariam commonstrauimus, quasiq; filum porreximus, quo citra errorem ex aliorum labyrinthis sese lector poßit explicare. Et si pateris, ut aliquid gloriosius de me ipso prædicem, quanquam arbitror hoc me uere posse dicere, sic in hoc libello me geßi, ut candidus lector confessurus sit, me nec temere, nec sine fructu lectorum, hanc post tot egregios scriptores suscepisse prouinciam. Cæterum ut hoc quicquid est lucubratiunculæ tuo nomini dicarẽ IOANNES Lastanæ gentis, imò totius regni Poloniæ præcipuum decus, partim in causa fuit hortator, magnus ille ERASMVS Roterodamus: quem ego uirũ cum ipsius maxime merito, ut parentem coluerim semper, plurimiq; fecerim, tamen longe charior esse cepit, posteaquàm animaduerti quanti tu illum faceres: Partim ut tuum desideriũ saltem hoc pacto lenirem: Partim ut huic opusculo te uel iudicẽ præberes, uel protectorem: Postremo, ut iuuẽtus tuo exẽplo prouocata, libẽtius hasce disciplinas amplecteretur

quas omnes tu ista ætate, ista nobilitate, tanto studio, & amplexus es, & absoluisti. Nimirum non incassum præluxit tibi Reuerend. in Christo Pater D. Ioannes à Lasko patruus tuus, Archiepiscopus totius regni Poloniæ, ac ipsius Victoriosißimi, illustrißimique SIGISMVNDI Regis oculus. Cuius Præsulis animi dotes cum recensere audimus, cum uitam eius innocentem, ac uere Christianam, non multum desyderare uidemur ueterum Episcoporum exemplum, nascentisq; Ecclesiæ lumina. Sed laudum iamdudum sat est. Glareanum nosti, quàm ingenue dicat quæ animo sentit, minimeq; aliud in pectore, aliud in lingua habeat. Vale literarum unicũ decus ac præsidium. Basileæ ex Collegio nostro. Anno à natali Christi,

M. D. XXIX.

HENRICI GLAREANI HELVETII, POETAE LAVREATI DE GEOGRAPHIA LIBER.

DE GEOMETRIAE PRINCIPIIS AD SPHAERAE ASTRONOMICAE notitiam necessarijs, CAPVT .I.



IGVRA EST QVAE TERmino, uel terminis clauditur. Termino, ut Circulus, Terminis, ut reliquæ figuræ.

Terminus est cuiusque rei finis.

Figura plana est, cuius mediū neq; subsultat, neque ab extremis egreditur.

Circulus est figura plana, una quidem circunducta linea contenta, in cuius medio punctus est, à quo omnes rectæ lineæ, ad circunductā lineam eiectæ, sibi inuicem sunt æquales.

Circunferentia est linea, quæ circulum continet, ad quam lineæ rectæ, ac sibi inuicem æquales, educuntur. Hæc autem & ambitus, & circuitus, curuaturaq; & nonnunquam, licet ἀκύρως, circulus à Latinis, dicitur. Græcis uero περιφέρεια.

Centrum circuli, est punctus ille, à quo omnes lineæ rectæ, ad ambitum circuli eiectæ, inuicem sunt æquales.

Linea recta est, quæ ex æquo sua puncta interiacet: Vel breuißima à puncto ad punctum extensio, ut hic, a.

Lineæ Parallelæ æque distantes sunt, ita, ut si in infinitum protrahātur nunquam concurrāt. Quales sunt quæ fiunt à rotis curruū, ut hic, b

a

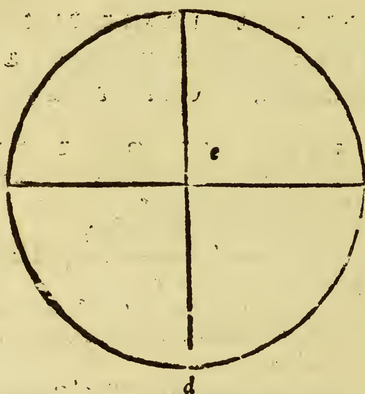
b

Non parallelæ.

Diametrus.

Diametrus circuli, est quæuis linea recta per centrum circuli transiens, utrinque ad circunferentiam circuli pertingens. Hæc linea latine dimetiens dicitur.

Dimidius circulus est figura plana, diametro circuli, & medietate peripheriæ contenta.



Exemplum harum definitionum, a b d c e. tota superficies circulus est, a b d c circũferentia, b c, uel a d diametrus. e, pũctus, centrũ circuli est. a b c dimidius circulus. e b, e a, e c e d, lineæ à cẽtro ductæ inuicem æquales. a b e, quarta circuli pars, qui & quadrans dicitur.

Angulus fit ex duarum linearum mutuo contactu. Est enim figuræ particula, à lineæ contactu in amplitudinem surgens.

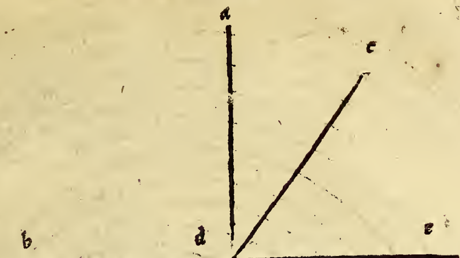
Angulus rectus est, qui ex linea super lineam cadente, & utrinque altrinsecus duos inuicem æquales angulos faciente, causatur.

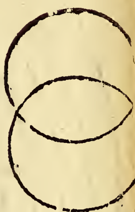
Obtusus angulus est, qui recto maior. Acutus, qui recto minor.

Angulus rectilineus est, qui ex rectis lineis causatur: aut quem lineæ rectæ continent.

Exemplum

Exemplum, a d b, et a d c anguli recti. b d e, angulus obtusus & recto maior. e d c angulus acutus & recto minor.





Angulus curuus, siue circularis est, quem lineæ curuæ, siue circulares causant, ut in sectione circulorum fieri uidemus.

Angulus sphæralis est, quem duo circuli sphæræ suis circumferentijs cõtinent, quales in quouis globo fiunt ex interſectione circulorum.

Aristoteles sexto Phisicorũ ostendit neq; lineam fieri posse ex punctis, neq; superficiem ex lineis, neq; corpus ex superficiebus. Mathematici tamẽ imaginantur ex fluxu puncti in longum, fieri lineã. Itẽ ex fluxu lineæ in latum, superficiem. Deniq; ex trãsitu superficiei, cum uelut desidẽre ipsam imaginamur, fieri corpus. Sunt enim tres dimensiones in Mathematicis, Longitudo, ut in linea: Latitudo, ut in superficie: Profunditas siue craßities, ut in corporibus.

DE PRECIPVIS PARTIBVS TOTIVS MVNDI. CAPVT. II.

Sciendum primũ, uniuersum mundum rotundũ esse, ac omnes principales eius partes, quarũ sint secundum uulgatam diuisionẽ, quindecim, ubi superius corpus perpetuo circũdat inferius omni ex parte, pene sicut tunicæ superiores in cæpis circundant inferiores. Est aũt infimũ terra, quæ grauitate sua pressa, ad cẽtrum immota recũbit. Deinde alia hoc ordine ascendẽdo, Aqua, Aer, Ignis, Sphæra lunæ, Mercurij Veneris, Solis, Martis, Iouis, Saturni, Cœlum stellatum, quæ & octaua

sphæra dicitur.


Cœlum Empyreum.
Cœlum decimum, siue primum mobile.
Cœlum aqueum, siue Crystallinum, siue nona sphæra.
Cœlum octauum, Stellatum, græce ἀπλανής.
♄ Saturni.
♃ Iouis.
♂ Martis.
☉ Solis.
♀ Veneris.
☿ Mercurij.
☽ Lunæ.

ſphæra dicitur, & ἀπλανὴς, à Græcis. In ea ſunt omnes ſtellæ, exceptis ſeptem planetis. Nona ſphæra quæ ſtellis omnibus caret. Decima quæ & primum mobile, & ipſa abſq; ſtellis eſt. Vndecima, quod cœlũ Empyreum à Theologis nominatur. Totus itaq; mũdus ex quatuor elementis eſt parte corruptibili, et undecim cœlis parte incorruptibili. Eſt autem hæc diuiſio ſecundum ſubſtantiam.

DE MOTIBVS CORPORVM TOTIVS VNIVERSI. CAP. III

OMne corpus mouetur uel ſurſum, ut leuia, Ignis atq; Aër: Vel deorſum, ut grauia, terra & aqua: Vel ſecundum circulum, ut cœleſtia corpora. Motus ſurſum uocatur motus à medio, id eſt, centro terræ. Motus deorſum, ad medium: quia ad centrũ terræ. Motus circularis autem dicitur motus circa medium, id eſt, centrum. Motus igitur ſurſum & deorſum non in infinitum ſunt, ſed uſque ad ſphæram lunæ, ac centrum terræ. Ergo antipodes non minus, quàm nos, ad centrum terræ natura tendunt. Recte quoque à Poëta dictũ eſt: Cœlum undiq; ſurſum.

Decima ſphæra, quæ & primum mobile, unico mouetur motu, ab oriente in occidentem, ſuper polos mundi, & æquinoctialem. Hic motus omnium notiſsimus eſt, circulumq; totum abſoluit intra.24.horas. Hic etiam omnia corpora inferiora ſecum rapit. Quanto igitur corpora ab ea ſphæra plus diſtant, tanto tardius mouentur eo motu: quod potiſsimum apparet in luna. Hæc enim intra.28.fermè dies totam circuitionem perdit, quod motum eius ſphæræ aſſequi non poteſt. Porrò hic motus ſimplex eſt, & uniformis, & regularis.

Sequitur nona ſphæra, quæ duos habet motus. Vnum ſuperioris ſphæræ, de quo iam dictum eſt. Alterum ex ſe, & ex ſua natura, ab occaſu ad ortum ſuper eclipticam lineam, & polos zodiaci. Multi illum uocant motum defectionis, propterea, quod omnes inferiores ſphæræ

deficiunt à perfectione primi mobilis.

Octaua sphæra tribus mouetur motibus, decimæ sphæræ, nonæ sphæræ, & suo proprio motu, qui est à Septentrione in Meridiem, superq; principia Arietis & Libræ. Et uocatur motus trepidationis. Hanc sphæram omnis antiquitas credidit primam esse, nec aliam super eam. Verum Neoterici, duas alias inuenerunt, persuasi rationibus quibusdam, quas non piguit adscribere, ut si quid utilitatis ex ijs haberi poßit, non desint studiosis. Itaq; notandum, quod omne corpus, uel est simplex, ut quatuor elementa & cœlum: Vel mixtum, ut alia omnia. Item per se mouetur, quod ab interna natura habet, cur sic moueatur, ut lapis deorsum. Per accidens uero, quod ab externo aliquo mouetur, ut lapis sursum per iacientis uim mouetur.

Sunt autem hypotheses, siue à Phisicis postulata:

Cuiusuis corporis simplicis unicus est motus per se. Item, Omne corpus, quod pluribus mouetur motibus, unum per se habet, alios per accidens. Item superior sphæra mouet inferiorem, non autē contra.

Item, stellæ mouentur ad motum sphæræ, quemadmodum clauus ad motum rotæ. Est enim stella densior sui orbis pars, ait Aristoteles libro secundo de cœlo & mundo. Experimento autē constat, octauā sphæram tribus moueri motibus, Necesse igitur est duo supra eam esse corpora. Et quamuis ea uisui subiecta non sint, rationibus tamen efficacibus illic esse demonstrantur. Sunt autem hi tres motus, primus, decimæ sphæræ, secundus nonæ, tertius ipsius octauæ, ab septentrione in meridiem, super principia Arietis & Libræ, ut iam dictum est. At hæc pluribus, quàm oportuit egimus, potißimum tamen has de causa, quod postea in circulorum descriptionibus, motus primi mobilis frequēs introducitur. Cuius uero sphæræ sit, certo definire, nostrum negocium ut nō multum iuuat, ita haud magnopere impedit etiam si ignoretur. Idē sentio de longa ac operosa tractatione Planetarum, ac eorū motu, quippe quæ ad hanc nostram scientiam nō exigantur. Geographus enim ab

Astrologo excussa, ac recte demonstrata, tanquam hypotheses accipit. Qua de re oppido quàm pulchre ac copiose Strabo lib. 2. disseruit. Sat erit nobis, qui epitomen scribimus, de sphæræ rudimentis iuuentutem admonuisse, ac qua poterimus facilitate duxisse. Debent itaq; eius rei nouitij auditores, perpetuo in memoria habere quatuor mundi plagas, orientem occidentemq; solem, Meridiem & Septentrionẽ, ut quorsum quæuis regio uergat, intelligant.

QVID SPHAERA, AXIS, POLI, *quæ polorum nomina.* CAP. IIII.

Sphæra est (ut ait Euclides libro xi. Elementorum.) quando semicirculi manente dimetiente, circunductus semicirculus in seipsum rursus reuoluitur, unde incepit circumassumpta figura. Hæc definitio causalis est & imaginaria, ut pleraq; sunt Mathematicorum. Imaginantur enim Mathematici, ex infinitis superficiebus fieri corpus.

Exemplum. Sit semicirculus a b c. eius dimetiens immobilis, a c. quod si circũagatur semicirculus ille, sphæram fieri intelligimus:



Theodosius autem in libro de sphæris ita ait: Sphæra est solida & corporea figura, una quidem conuexa superficie contenta, in cuius medio punctus est, à quo omnes rectæ lineæ, ad circunferẽtiam eductæ, inuicem sunt æquales. Et hæc definitio propria est, naturam sphæræ ad amußim exprimens.

Axis sphæræ, est linea recta, per centrum sphæræ acta, circumferen

tiæ ambas extremitates attingens, circa quam sphæra uoluitur, quemadmodum rota circa axem.

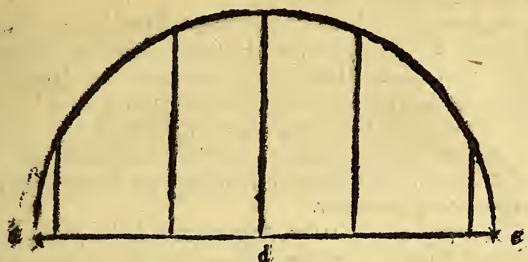
Poli, qui & cardines & uertices dicuntur, sunt puncta axem terminãtia. Omnis enim linea duobus finitur punctis. Poli itaq; duo sunt, Alter qui nobis in Europa, & maiore parte Asiæ habitantibus, perpetuo apparet. Hic & Arcticus dicitur, & Borealis, & Aquilonicus, ac septentrionalis. Alter oppositus huic, qui Antarcticus dicitur, & Noticus, siue meridionalis. Is à nobis nunquam uidetur, sed ab antipodibus, quos esse, certo constat.

QVO PACTO SPHAERA DIVIDAtur, quid recta, quid obliqua sphæra. CA. .V.

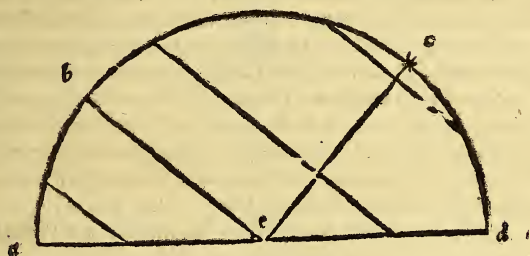
SI, ut supra diximus, sphæra in ætherea, & elementorum corpora diuidi intelligitur, erit secundum substantiam diuisio. Quemadmodum si animal in hominem, equum, leonem, reliquásque eius species diuidas. Altera uero eius diuisio est secundum accidens, in rectam & obliquam. Sphæra recta est, quando uterq; polus in horizonte conspicitur, & æquator supra caput apparet. Sphæra obliqua est, dum alter polorum uisui patet, alter occulitur, ut nobis in Europa degẽtibus. Vbi considerandum, quod ubicunq; homo sit, medium cœli illi semper apparere, cæteris paribus. Dum ergo homo sub æquatore est, utrunq; polum conspicit in horizonte. Sin ab æquatore cedet, alter polus abscondatur, alter eleuetur necesse est. Et quantum ab æquatore discedi tur, tanta erit polorũ uariatio. Hinc est dictum apud Geographos, tantam esse poli ab horizõte eleuationem, quantum punctus uerticis (quẽ zenith uocant) ab æquatore semotus fuerit. Exemplum sphæræ rectæ a b c, media sphæra & recta. b d, æquatoris dimidietas. a c, poli in horizonte. a d c, axis sphæræ, siue rectus horizon.

Exemplum sphæræ obliquæ. a b c d, media sphæra & obliqua. b e, dimidium æquatoris. c, polus. c e, dimidius axis. a e d, horizon obliquus, ut est in nostra sphæra.

Sphæræ rectæ exemplum



Exemplum Sphæræ obliquæ.



DE DECEM CIRCVLIS QVOS IN Cœlo Astrologi imaginantur. CAP. VI.

Circuli in sphæra sunt duplices: Alij sunt maiores, qui sphæram in duo æqua diuidunt: Alij sunt minores, qui non in duo æqua, sed in maius & minus sphæram secernunt. Circulorum maiorũ sunt sex: Aequator, Zodiacus, Colurus æquinoctiorum, Colurus solsti

ctorum, Meridianus, & Horizon. Minorum circulorum sunt quatuor, Arcticus, Antarcticus, Tropicus Cancri, & Tropicus Capricorni. Sunt ergo decem in uniuersum.

Aequator est circulus maior, omniquaq; suis partibus aeque à polis distans. Sic dictus, quoniam cum sol in eo est, nox diei omnino aequatur, & contra, dies nocti. Alio nomine Aequinoctialis & Aequidialis dicitur. Contingit autem aequinoctiũ bis in anno, semel mense Martio, in principio Arietis. Iterum mense septembri, initio Librae. Est autem tum aequinoctiũ per uniuersum orbem. Intelligitur autem circulus hic coelum medium ambire sua circumferentia. Atque ob eam causam primae sphaerae cingulus dicitur.

Zodiacus est circulus maior, Aequatorem in duobus punctis, quae sunt principia Arietis & Librae, dirimens, cuius una medietatum ad Septentrionem, altera uero ad Austrum uergit. Latini eum signiferum uocant. In media autẽ Zodiaci superficie (solus enim hic circulus latitudinem habet duodecim partium, qualium maximus circulus, trecentarũ sexaginta) linea est, ipsum in duo aequa partiens, & ultro citroq; sex latitudinis gradus relinquens. Haec Ecliptica dicitur: eò quod Solis Lunae'ue eclipsis nunquam contingat, nisi sub ea ambo corpora consistant. Fieri autem non potest, ut Zodiacus eosdem habeat polos cum Aequatore, ergo eius poli à polis mundi distant gradibus .23. & minutis .51. hoc est ferè .24. Sed obiter hic notandae sunt quinque hypotheses ad intelligendas Eclipses, Solis ac Lunae. PRIMA.

Solem semper sub Ecliptica esse linea, non etiam caeteros Planetas.

SECVNDA.

Lunam non habere per se lumen, sed à Sole accipere.

TERTIA.

Terram esse longe maiorem Luna.

QVARTA.

Non fieri Eclipsim nisi secundum diametrum.

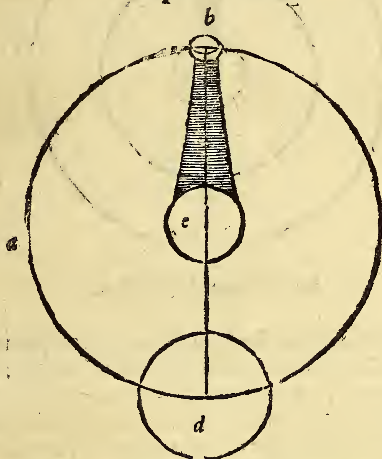
QVINTA.

Lunæ corpus densum esse, & minime translucidum.

Est igitur Eclipsis solis, quando Luna inter terram solemq; secundum diametrum locatur. Lunæ uero Eclipsis est, quando terra inter Solem Lunamq; secundum diametrum ponitur.

abcd, Linea ecliptica. e.terra. bd, diametrus, per centra trium corporum means. d,sol. b,luna.umbra,eb.

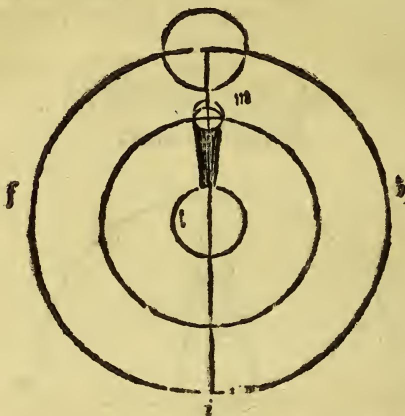
Eclipsis Lunæ.



Eclipsis Lunæ potest esse uniuersalis, Solis uero minime.

Eclipſis Solis.

f g h i, Solis ſphæra ſub ecliptica: m luna, l terra, umbra m l



Hæc hactenus de Eclipſibus.

Cæterum Zodiacus in duodecim ſigna diuiditur: quorum ſex ſunt arctica, ſiue ſeptentrionalia: Sex item antarctica, ſiue auſtralia. Arctica ſunt hæc: Aries, Taurus, Gemini, Cancer, Leo, Virgo. Auſtralia hæc: Libra, Scorpius, Sagittarius, Capricornus, Aquarius, Piſces.

Coluri in ſphæra, duo ſunt circuli maiores, qui ad angulos rectos & ſphærales ſe interſecant, diuiduntq; quadrantes zodiaci & æquatoris. Sic dicti, quod Græci κολοῦρα mutila uocãt & imperfecta, quemadmodum ſunt coluri in cœlo. Apparent enim dimidiati ſupra horizontem.

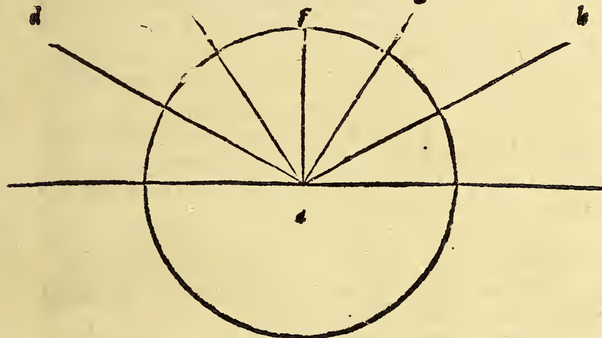
Colurus ſolſtitiorum, eſt circulus maior per principia Cancri, &

Capricorni, per polos Eclipticæ, pariter & polos mundi transiens. Hic & declinationum circulus dicitur.

Colurus æquinoctiorum itidem circulus maior est, per principia Arietis & Libræ, pariter ac polos mundi transiens.

Meridianus est circulus maior, per punctum uerticis & polos mundi transiens. Est autem punctus uerticis, qui recte supra rem ipsam ponitur, uelut in perpendiculo uidemus. Hic etiam zenith uulgo dicitur, ac oppositus ei punctus Nadir. Nos non incommode (opinor) punctum pedum appellare possumus.

Linea meridiana autem sic inuenitur: In planum cum horizonte æque iacentem circulum pinge, stilumq; è medio ad perpendiculum erige, qui umbram in circuli planiciem iaciat. Porrò tum consideranda est ascendentis solis & occidentis umbra à stilo facta. Nam ubi ea breuißima fuerit, scias meridianum deducendum esse à stilo in extremum breuißimæ umbræ. Exemplum: Sit c oriens, b occidens,



a stilus erectus. umbra ab oriente in occidentem iacta maxima, a b breuior a d, & adhuc breuior a e, breuißima autem a f in septentrionem iacta. Nam sequentes umbræ in ortum a g, a h, & a c, ita crescunt ordine, ut priores decreuerunt. Est igitur a f linea meridiana.

In horologijs nostræ ætatis, lingula illa tremula, quæ circũuoluitur, lineam meridianam ostendit, quanquam non prorsus ad amußim. Neque enim eodem meridiano nobiscum, inuenitur lapis ille, sed aliquanto magis orientali. Ac eius auriculæ Septentrionem, tinctæ magnete, qui in ijs regionibus reperitur, ostendunt.

Horizon, quem finitorem quoq; dicunt, est circulus maior, superius hemisphærium ab inferiore diuidens. Estq; is, in quem sub dio consistentium, circumdi centiumq́; oculos, uidetur obtutus deficere, qui & partem cœli uisam, à non uisa dirimit. Diuersarum autem regionum uarius est horizon, & omnium horizontium capitis uertex, polus dicitur. Nam tale punctum omniquaque ab finitore, atq; ipso horizonte æque distat. Hactenus de circulis maioribus.

Arcticus, circulus minor est, quem polus Zodiaci ad motum primi mobilis, circa polum mundi arcticum describit.

Antarcticus, est circulus minor, quem alter polus Zodiaci, circa polum mundi antarcticum, ad motum primi mobilis efficit. Per Polum Zodiaci intelligimus punctum ab ecliptica (de qua ante diximus) omni parte æque distantem. Est itaq; alter ad Arcticum, alter ad Austrum. Distant autem à polis mundi. 24. gradibus fermè.

Tropicus Cancri, est circulus minor, quem Sol, dum longißime ab æquatore in Boream deflexit, ad motum primi mobilis describit. Hoc autem fit, dum Sol principium Cancri intrat. Dicitur etiam tunc Solstitium, quod Sol non ultra ad nos procedat.

Tropicus Capricorni, est circulus minor, quem Sol, dum longißime ab Aequatore in austrum deflexit, ad motum primi mobilis efficit. Fit autem hoc, cum Sol principium Capricorni attingit. Cæterum id tempus Brumam uocant Latini scriptores.

Declinatio Solis est, dum ab Aequatore ad Tropicos, Sol discedit. Arcus uero Coluri, interceptus à Tropico & Aequatore, distantiam

eius habet

eius habet, quæ est, 24. graduum fermè. Tantum enim etiam Tropici ab æquatore distant, & poli Zodiaci à polis mundi, ut iam dictum est.

Ascensio declinationi contrario modo intelligitur, dum Sol à Tropicis Aequatori appropinquat, quanquam sensibile iudicium dicit Solem ascendere, dum ad Tropicum Cancri descendit: descendere uero, dum à Cancro ad Aequatorem cedit, cum potius tamen ascendat

DE COMPOSITIONE MATERIALIS SPHAERAE, ATQVE INIBI DE Circulorum Theoria, CAP. VII.

Sphæram materialem si quis componere uelit, hoc modo agat. Primum Coluros extruat, qui ad angulos rectos sphæralesq; se intersecent. His, si ita uidebitur, axem aptet. Dein æquatorem cum ambobus Tropicis, sed Aequatorem in medio, Tropicos ab Aequatore distantes. 23. gradibus, & .51. minutis, hoc est quod nunc toties diximus .24. gradibus fermè. Sed notandum, primum circulis per quadrantes diuisis, ipsorum quidem quadrantum esse nonagenos gradus. Quare secundum eam theoriam, oportet reliqua spatia diuidere in circulis. Exempli gratia. Quadrans ita diuiditur: Primo in tres æquas partes: & hæ deinde rursus in ternas alias: Deniq; hæ singulæ in denas. Atq; ita in quouis quadrante .90. gradus emergunt. His ita habitis, facile est reliqua uel demere, uel addere. Nam unica hac distantia seruata. 24. fermè graduũ, spacia in sphæra facile noscuntur. Tot enim gradibus distant Tropici ab Aequatore, atq; Arctici à suis polis: & Zodiacus ab altero Tropico ad alterum ita ponitur, ut ecliptica ambos contingat, scindat autem Aequatorem super Coluro Aequinoctiorum, appropinquet uero polis super Coluro solstitiorũ. Postremo Meridianus & Horizon aptentur secundum ipsorum descriptionem, & parata est sphæra, quantum Geographico negocio usui est.

Integrum est res tota, aut rei pars, quæ sexagenaria diuisione non

prouenit. Minutum est sexagesima pars integri. Secundum est sexagesima pars Minuti. Tertium, sexagesima pars Secundi: atque ita deinceps secundum multitudinem unitate crescentem. Exemplum in circulis: Zodiacus diuiditur in 4. æquas portiones, quos quadrantes uocamus, Quadrans in tria signa, Signum in .30. gradus, Gradus in 60. minuta, Minutum in 60. secunda. secundum in. 60. tertia, & cæt.

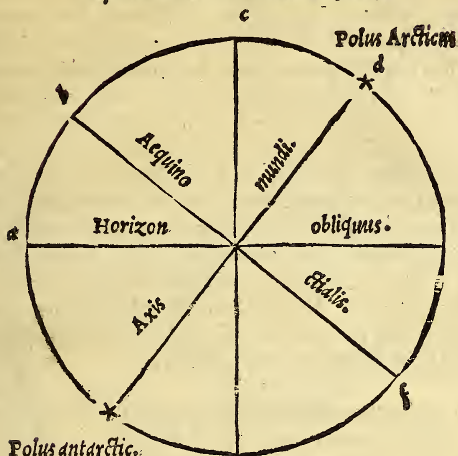
Exemplum in tempore. Dies naturalis in .24. horas diuiditur. Hora in. 60. minuta, Minutum in. 60. secunda, Secundum in. 60. tertia, & sic deinceps. Collige ergo quæ minuta præcedũt, esse integra: quæ uero sequuntur, esse partes integri.

QVID PER ELEVATIONEM POLI INTELLIGATVR. CAP. VIII.

PORrò firmis rationibus demonstratum est ab Astrologis, ubicunque locorum homo fuerit, medium cœli illi semper apparere. Hoc autem animaduertendum, in singulis regionibus, singulos esse horizontes. Denique illud etiam operæ precium est notare, si homo sub æquatore fuerit, illi apparere utrũq; polum in horizonte: Sin ab æquatore cesserit polos uersus, alterum polorum eleuari, alterũ deprimi inuisibilemq; reddi. Atq; ut res clarior sit, exemplo hoc demonstrandum est. Cede ab æquatore septentrionem uersus uno gradu, polus Arcticus uno gradu leuabitur, Antarcticus deprimetur, uerticis punctus, pedumq; itidem uno gradu cedent. Item si ab æquatore ad Tropicũ usq; Cancri iueris, leuatus est polus Arcticus. 24. gradibus fermè, totidem Antarcticus depressus gradibus, tot etiã cessit punctus oppositus uerticali puncto, ac sic deinceps, donec sub ipsum polum concesseris. Quatuor itaq; hæc puncta, magnam huic negocio lucem adferunt, quare diligenter consideranda sunt. Colligitur ex his, idem esse si dicas: polus noster. 50. gradibus leuatur nobis: Siue: polus noster ab horizonte. 50. gradibus distat: Siue: zenith nostrum ab æquatore. 50 gradibus abest.

Est autem

Est autem hæc huius rei demonstratio.



Sit Colurus nostro Meridiano iunctus, a b f. horizon a e, zenith eius c. æquator b f. Polus mundi arcticus, d. erit c e, quarta circuli pars, & b d similiter. Probatio, quia sunt quadrantes à polis ad suos circulos. Sunt autem quadrantes circulorum maiorum omnes æquales. Porrò c d, communis arcus est duorum quadrantũ c e, & d b. Ipso igitur dempto, reliqua erunt æqualia, uidelicet b c, distantia zenith ab æquatore, & d e eleuatio poli supra horizonta. Probatio. Si ab æqualibus æqualia demas, remanentia erunt æqualia.

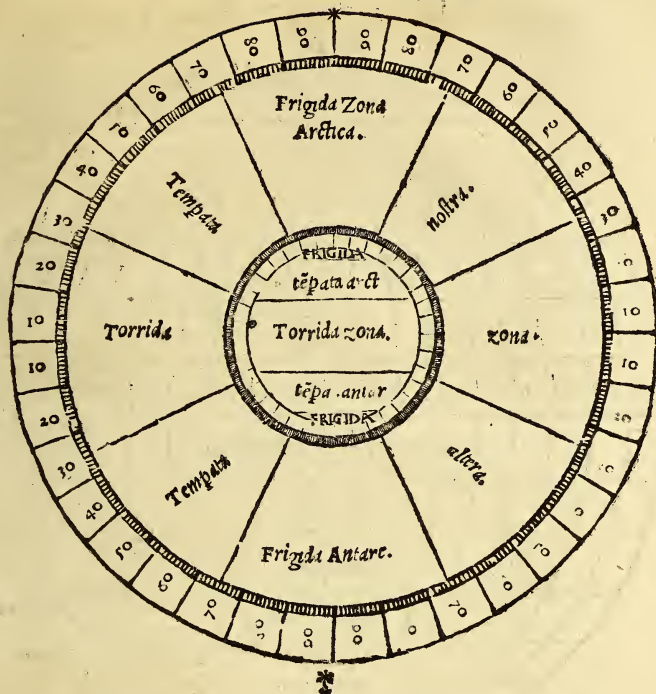
DE QVINQVE ZONIS. CAP. IX.

Zona est spacium de superficie cœli, ac eadem quidem proportione terræ, inter duos circulos minores comprehensum. Sunt

autem circuli diuidentes zonas, quatuor. duo Tropici, Arcticus & Antarcticus. Porrò Aequinoctialis non diuidit zonas, sed unam zonam mediam secat, uidelicet Torridam. Neque uero per zonas circuli intelligendi sunt iam dicti quatuor: cum zonæ uox superficiei sphæræ imposita sit. Nec ulli circuli in cœlo latitudinem habere intelligantur, uno excepto zodiaco. Nec obstat, quod circulus etiam superficies est. Latitudo enim eius nō cingere sphæram, sed diuidére intelligitur, quanquā circuli peripheria etiam suo modo cingit sphæram. Hic illud notandum, quemadmodum in cœlo æquator est, ita etiam in terra, & eodem modo de alijs circulis minoribus. Est enim terra, quæ subiecta est æquinoctiali, Est item quæ subiecta est Tropicis, deniq;, quæ subiecta est extremis circulis. Atq; ita etiam de zonis intelligendum. Nam ut in cœlo quinque sunt zonæ, ita sua proportione, quinq; in terra. Id nemo exquisitius, nemo paucioribus uerbis, nemo tam docte descripsit atque Ouidius lib. primo τῶν μεταμορφώσεων.

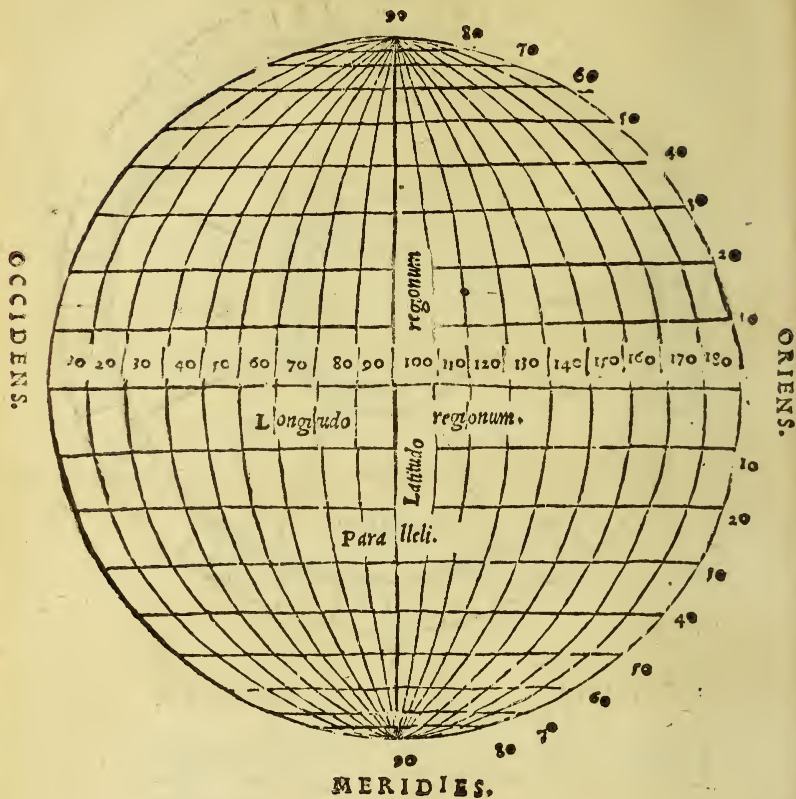
Vtq; duo dextra cœlum, totidemq; sinistra
Parte secant zonæ, quinta est ardentior illis,
Sic onus inclusum numero distinxit eodem
Cura dei, totidemq; plagæ tellure premuntur.
Quarum quæ media est, non est habitabilis æstu.
Nix tegit alta duas, totidem inter utranq; locauit,
Temperiemq; dedit mixta cum frigore flamma.

Latitudo zonarum facile habetur, si quis sciat distantiam quinque circulorum. Nam. 24. ferme gradus totum negocium uersant.



DE PARALLELIS, AC GNOMONVM RATIONE CAP. X.

Dvplices sunt in sphæra paralleli. Alij enim distinguunt gradus latitudinum, & illi pinguntur in mappa, nõnunquam quinis gradibus


SEPTENTRIO.
OCCIDENS.
ORIENS.
MERIDIES.
regonum
Longitudo regionum.
Latitudo
Parallelí.
10 20 30 40 50 60 70 80 90 100 110 120 130 140 150 160 170 180
90 80 70 60 50 40 30 20 10
10 20 30 40 50 60 70 80 90

nis gradibus, nonnunquam denis distantes, numerando ab æquatore polos uersus. Alij distinguunt differentias horarum diei artificialis. Nam quo magis ab æquatore disceditur, tanto maior uariatio accidit horarū. Hi autem paralleli non pinguntur in mappullam, uerum marginibus adponuntur. Intelliguntur tamen per totam terram ab oriente in occidentem. ac de his nunc tractabimus. Vt autem intelligatur qua ratione positi sint, hæc prænotanda duximus, Quod longitudo regionum sumitur ab ortu in occasum, Latitudo uero à septentrione in austrum. Porrò latitudinem disterminant paralleli, mensurant meridiani. Longitudinem uero distinguūt meridiani, mensurant paralleli. Cum autem omnes meridiani in polo conueniant, omnes sibi inuicem sunt æquales: sunt enim maiores circuli. Paralleli uero, cum non habeant ubi concurrant (quippe sic non essent paralleli) necessum habent, ut alius alio sit maior, omnium uero maximus æquator, & ipsi à meridianis inæqualibus arcubus intersecantur: quorum arcuum proportio sciri non potest, nisi ex totius circuli proportione ad maximum. Præterea notandum, sub æquatore habitantibus, semper esse diem nocti æqualem, duodenarum uidelicet horarum. Cuius causa est, quod horizon eorum omnes parallelos, quos sol describit, medios secat, ad angulos rectos & sphærales, æqualesq; arcus supra atq; infra horizonta relinquit. Verum quo magis ab æquatore disceditur, tanto maiorem esse horarum uariationem, noctisq; & diei. Ergo ubi horarū uariatio est ab Aequatoris æqualitate uno quadrante, ibi aliquis nouus parallelus ab oriente in occidentem à Ptolemæo descriptus est, usq; in eum, qui per medium Hyberniæ, ubi propter sphæræ præcipitē coarctationem, non quadrantibus proceditur, sed medietatibus, & paulo post totis horis. Est autem hæc subiecta descriptio ex Ptolemæi libro περὶ τῆς μεγάλης πραγματείας.

inti	20	16 1/2 1/4	52.50.minut.	33 1/2	79 1/12	253 1/6	Per Rheni oſtia	
	19	16 1/2	51 1/2 1/6	31 1/3 1/12	75 1/3 1/12	229 2/3	Per Agrippinam coloniā.	IX
	18	16 1/4	50 1/4	29 1/2 1/3 1/12	71 2/3	210 1/3	Per mediam Mœotim.	
	17	16	48 32.minut.	27 1/2	67 1/2 1/3	188 1/2 1/12	Per Boryſthenis oſtia.	VIII
	16	15 1/2 1/4	46.51.minut.	25 1/2	63 1/2 1/3 1/12	174 1/6	Per fontes Iſtri.	
	15	15 1/2	45.1.minut.	23 1/4	60	155 1/12	Per mediū pontū Euxinū.	VII
	14	15 1/4	43 1/4	20 1/2 1/3	55 1/2 1/3 1/12	144 1/4	Per Maßiliam.	
	13	15	40.56.minut.	18 1/2	52 1/2	127 1/2 1/3	Per Helleſpontum	VI
	12	14 1/2 1/4	38 1/2 1/12	15 2/3	47 1/2 1/3	114 1/2 1/3 1/12	Per Smyrnam.	
	11	14 1/2	36	12 1/2 1/3 1/12	43 1/2 1/12	103 1/3	Per Rhodum	V
	10	14 1/4	33.18.minut.	10	39 1/2	93 1/12	Per mediam Phœniceam.	
	9	14	30.22.minut.	6 1/2 1/3	35 1/12	83 1/4	Per inferiora Aegypti.	IIII
	8	13 1/2 1/4	27.40.minut.	3 1/2	31 1/2 1/3	54 1/6 1/2 al.	Per Ptolemaida Thebaid.	
Tropicus Cancri.	7	13 1/2	23.51.minu.20 ſec.	0	27 1/2	65 1/2 1/8	Per Syenen,	III
	6	13 1/4	20.14.minut.	3 1/2 1/4	22 1/3	58 2/3	Per Napatos	
Amphiſcij ſex.	5	13	16.27.minut.	7 1/2 1/4	17 1/2 1/4	51	Per Meroēn.	II
	4	12 1/2 1/4	12 1/2	12	13 1/3	44 2/3	Per Adulicum ſinum.	
	3	12 1/2	8 1/3 1/12	16 1/2 1/3	8 1/2 1/3	37 1/2 1/3 1/12	Per Audlicum ſinum.	I
	2	12 1/4	4 1/4	21 1/3	4 1/2 1/12	32	Per Taprobănen.	
	1	12	0	27 1/2	0	27 1/2	Per mediam Aphricam.	
Aequator				Aeſtiua.	Aequinoctialis.	Hyberna.		

Gnomonum umbræ.

		Numerus parallelorum.	Horæ cum partibus.	Eleuatio poli, ſiue elongatio parallelorum ab Aequatore.				Loca per quæ ſcribuntur paralleli.	Climata.
Polus ✱ Arcticus.		39	Medius annus	90	90			Per mare glaciale	XIX
	Periſcij Septem.	38	Menſes quinq;	84	75			Per mare glaciale	
	Periſcij Septem.	37	Menſes quatuor	78 $\frac{1}{3}$	60 Gradus Tropici ex utraq; parte			Per mare glaciale	XVIII
	Periſcij Septem.	36	Menſes tres	73 $\frac{1}{3}$	45 puncti maximæ eleuationis ſu=			Per Pilappos	
	Periſcij Septem.	35	Menſes duo	69 $\frac{1}{2}$	30 pra horizonta latitudi.			Per mediam Islandiam	XVII
	Periſcij Septem.	34	Menſis unus	67 $\frac{1}{2}$	15			Per Gotthiam	
	Periſcij Septem.	33	24	66 $\frac{1}{6}$	Periſcion primus. i. umbras circum=			Per Gotthiam	XVI
Circulus Arcticus.	Periſcij Septem.	32	23	66	(ducentium.			Per Gotthiam.	
		31	22	65 $\frac{1}{2}$				Per extrema Scythiæ.	XV
		30	21	64 $\frac{1}{2}$				Per Scythiam.	
		29	20	63				Per Thylen.	XIIII
		28	19 $\frac{1}{2}$	62				Per Ebudas inſulas.	
		27	19	61				Per ſepten. Hyberniæ	XIII
		26	18 $\frac{1}{2}$	59 $\frac{1}{2}$	Hic umbrarum rationes deficiunt.			Per medium Hyberniæ.	
		25	18	58	40 $\frac{2}{3}$	96	419 $\frac{1}{12}$	Per auſtrales part. Hyb.	XII
	Heteroſ[cij]	24	17 $\frac{1}{2}$ $\frac{1}{4}$	57	39 $\frac{1}{2}$	92 $\frac{1}{3}$ $\frac{1}{12}$	372 $\frac{2}{3}$	Per Camolodunũ Britan.	
	Heteroſ[cij]	23	17 $\frac{1}{2}$	56	37 $\frac{2}{5}$	88 $\frac{1}{2}$ $\frac{1}{3}$	335 $\frac{1}{4}$	Per mediam Britanniã.	XI
	Heteroſ[cij]	22	17 $\frac{1}{4}$	55	36 $\frac{1}{4}$	85 $\frac{1}{3}$	304 $\frac{1}{2}$	Per Bullæũ Britanniæ.	
	Heteroſ[cij]	21	17	54. i. minut.	34 $\frac{1}{2}$ $\frac{1}{3}$ $\frac{1}{12}$	82 $\frac{1}{2}$ $\frac{1}{12}$	278 $\frac{1}{2}$ $\frac{1}{4}$	Per Tanais oſtia.	X

In hac figura primus ordo significat numerum Perallelorum. Sunt enim .19. in uniuersum. In secundo ordine positæ sunt horæ cum partibus. Deuenitur autem ab. 12. horis ad medium annum. Porrò tertius ordo declarat, quot gradibus quiuis parallelus ab æquatore distet, donec ad nonagesimum usq; gradum peruentum fuerit. Deinde sequuntur tres ordines pro umbrarum in Gnomonibus ratione, quorum primus æstiuam umbram explicat, Secundus æquinoctialis, Tertius hybernam, usq; ad .25. parallelum. Nam ultra deficiunt rationes umbrarum, propter propinquitatem nimis angustam, ut ait Ptolemæus.

Vltimus ordo loca habet in terra habitabili, per quæ paralleli ipsi meant. Marginibus porrò apposuimus utrinq; , illic parallelorum nomina exumbris, hic climatum numerum, Sed de ijs in sequentibus copiosius disseremus. Exempli gratia. Aequinoctialis est primus parallelus, qui habet perpetuo. 12. horas. Elongatio eius nulla est: quippe alij paralleli ab ipso distant. Aestiua umbra est. 27. & semis partium, qualium Gnomo. 60. Aequinoctialis nulla, Hyberna totidem quot æstiua. Per mediam autem Africam describitur æquinoctialis, ut habet nostra ætate terra habitabilis.

Item secundus parallelus .12. habet horas, & quadrantem: distat ab æquatore gradibus quatuor & quadrante. Vmbra æstiua partes habet. 21. & trientem. Aequinoctialis partes. 4. cum triente & uncia. Hyberna uero triginta duas. Meat autem per Taprobănen insulam Indici maris. De reliquis parallelis eodem modo conijciendum.

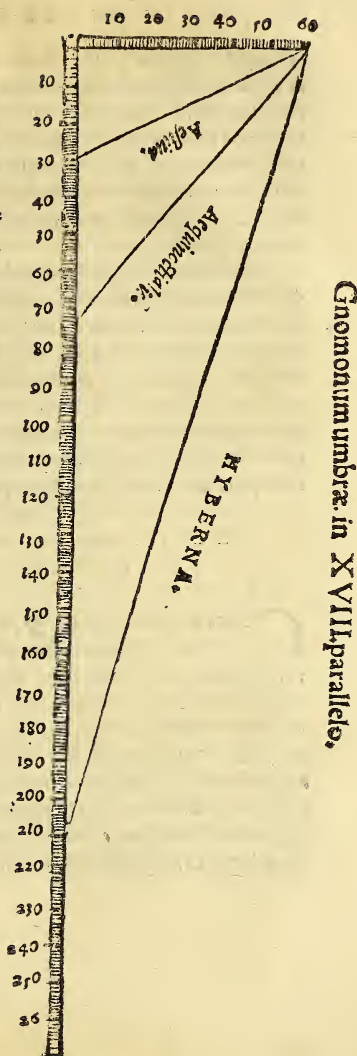
De Gnomonibus autem hoc sciendum: Erigatur ad perpendiculum stilus in plano, æque cum horizonte iacente, diuidaturq; stilus in. 60. æquas partes, in quas easdem & planum iacēs æque scindatur, sed longius multo protendatur, uidelicet ut hyemales umbræ pingi queāt. Tū sanè in quauis regione, quas diximus umbras, facile uidebis. Nam æquinoctialis umbra bis in anno inquiri potest, æstiua semel, ac hyberna semel, uidelicet cum sol est in Tropicis. Deficiunt autem umbrarum rationes in uicesimosexto parallelo. Superfluumq; est(ait Ptolemæus)uel

horarum

horarum, uel umbrarum quadrantes, in gnomonibus recẽsere, ob nimis angustam propinquitatem parallelorum. Porrò obiter hic notandum, ꝙ ex umbrarum, quanquam alia ratone, triplices sunt nomĩati paralleli. Primi Amphiscij, id est, in utrãque partem umbram mittentes. Fit enim bis in anno, sole ad uerticem aduentante, ut gnomones nullam umbram faciant in meridie. Ac horum quidem umbræ ad Austrum declinant, cum Sol circa Cancrum uersatur: ad Septentrionem autem, cum Sol ad Capricornum descendit. Tales certe sunt omnes inter duos tropicos comprehensi paralleli: In figura uero nostra, sex primi.

Alteri sunt Heteroscij, id est in alteram duntaxat partem umbram mittentes. Primus eiusmodi est parallelus per Syenen uidelicet Tropicus Cancri, quanquam is Solem supra caput habet, nõ etiam reliqui Heteroscij. Heteroscij orum itaq;

B primus



primus est Tropicus Cancri, Vltimus autem tricesimus secundus, numero quidem uigesimus sextus, omnes à Tropico Cancri ad circulum arcticum usq;. Vltimi sunt Periscij, id est, qui umbram in omnes horizontis partes mittunt in circulum omni die. Horum primus est tricesimus tertius parallelus. Quippe in hoc dies.24. horarum est. Et totus quidem æstiuus tropicus supra horizonta conspicitur, alter uero occulitur. Numero quidem Periscij sunt septem, à circulo arctico omnes ad polum usque.

Inter circulum arcticum & polum, propter sphæræ angustiam, differentia parallelorum per.15. augetur gradus, sed utrinque ab latere Meridiani intellecti, qui menses singulos efficiunt, donec sub polum deuentum est, ubi dimidiatus annus est, dies unus: dimidiatus alter, nox una: quoniam sex ibi signa supra horizonta consistunt, sex infra. Itaq; totus annus illic ex die uno, & nocte una conflatur. Est autem hæc figura dimidiatæ sphæræ. Nam hemisphæria eiusdem rationis sunt. Et quæ in hoc diximus hemisphærio, in altero prorsus ita habent. Quare res explicata in hoc nostro, in altero patet.

DE CLIMATVM RATIONE, CAPVT. XI.

Clima proprie regio est, &, ut Columella ait, quoquo uersus 60. pedum. Est enim octaua pars iugeri. Apud Geographos uero horarum inclinatio dicitur. Definiunt autem hoc pacto: Clima est spacium terræ, inter duos parallelos comprehensum, in quo porrectißime ab initio Climatis, usq; ad finẽ eiusdem, dimidiata hora uariatio est diei. Vbi notandum, quotum aliquod clima ab æquatore fuerit, tot semihoris, longißima eius loci dies, superat diem nocti æqualem. Est igitur ratio Climatum dupla ad rationem parallelorum. Nam paralleli quadrantibus distant, Climata uero duobus quadrantibus, id est, mediatis horis. Et ubi paralleli dimidiatis horis cõstituuntur, ibi Climata

integris

integris horis procedunt, & sic sequenter ad finem usq; parallelorum, seruata dupla ratione. Ex figura autem præcedenti parallelorum, facile est conijcere omnia accidentia Climatum, ut sunt horarum differentiæ, poli eleuatio, & umbrarũ ratio. Porrò qui nostra ætate de Climatum ratione scripserunt, præceptionem nobis dederunt, cum ab initio, tum à fine claudicantem: qualis est Ioannis à Sacro Busto, quem authorem de sphæra, uocant. Climata uero haud dubie denominari debẽt ab ultimo parallelo, ubi media hora diei uariatio est. Erunt itaq; Climata.19. his nominibus nominata: Per Aualicum sinum, per Meroën, per Syenen, per inferiora Aegypti, quod alij διὰ ἀλεξανδρείας: per Rhodum, per Hellespontum, quod author de sphæra uocat διὰ ῥώμης: per medium pontum, per Borysthenis hostia, per Agrippinam Coloniam, per Tanais fluuij hostia, per mediam maiorem Britaniam, per australes partes Hyberniæ, per septentrionalia Hiberniæ, per Thylen, per extrema Scythiæ, per Gotthiam, per mediam Islandiam, per mare Glaciale, & ultimum hinc polum usq;. Cæterũ ut hic descripta sunt Climata hemisphærij nostri, ita in altera parte alterius hemisphærij, eadem ratione constitui possunt, quemadmodum etiam antea de parallelis diximus.

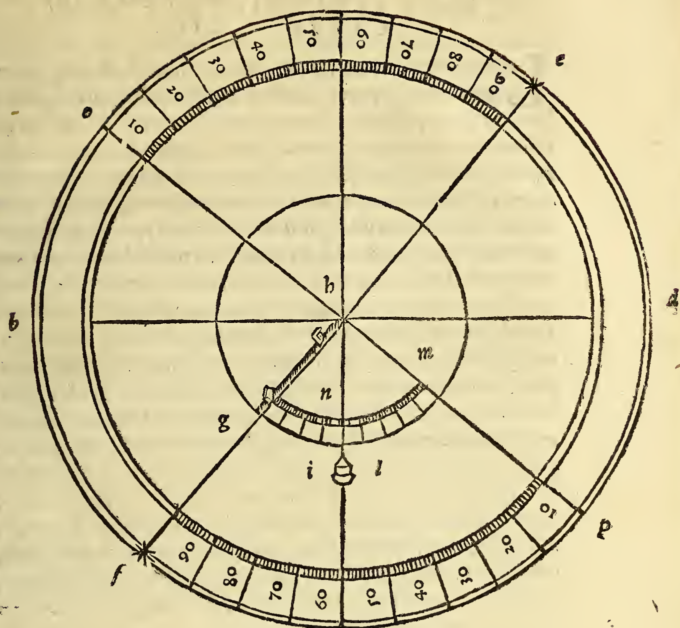
QVOD TERRAE QVANTITAS HVMANO INGENIO CERTO DEprehendi queat. CAP. XII.

AD eam rem hypotheses sunt aliquot. Prima. Circuli ad circulum esse proportionem. Secunda. Medium cœli nobis semper apparere. Tertia. Demissos radios à sole, in terræ differenteis parteis, parallelos esse. Quarta. Terram se ad totum cœlum habere uelut punctum. Quinta. Aequalium angulorum productas circumferentias, similes esse, id est, eandem rationem, proportionemq; habere ad circulos suos. Eius est exemplum subsequens.

Cæterum memoria tenẽdum eſt, quod capite octauo diximus, quatuor puncta cum horizonte cedere, ab meridie in ſeptentrionem cedẽtibus nobis, aut contra, à ſeptentrione in meridiem. Sunt autem hæc, Duo poli, zenith capitis noſtri, atq; punctum ei oppoſitum. Nam quãtum ſuperius nos ab æquatore diſceſſerimus, tantum inferius oppoſitũ punctũ identidẽ cedit, atq; adeò polus alter leuatur, alter deprimitur. Ideoq; hæc quatuor idẽ ſunt, Diſtãtia zenith ab æquatore, diſtãtia puncti oppoſiti ab eodem æquatore, eleuatio poli, ac depreſſio alterius poli.

Eſt item huius negotij alia demonſtratio, quæ tamen etiam ipſa procedit ex capite octauo.

Eſto circulus a b c d, Colurus noſtro Meridiano iunctus. Sed b d horizon, Item e f, axis ac poli mũdi. Porrò æquator ſit diameter o p. Deniq; h g m, quadrans minoris circuli. Et limbus eius, g n m, reſpõdens inferiori quadranti in cœlo, f c p. Item pinnulæ quadrantis g h. Sed perpendiculũ h i l. Cum aũt horizon à nobis ſit inſtitutus b d, erit eius axis a c, in quem perpetuo cadet perpendiculum. Si igitur polum inſpicere quis uolet, cadet g h latus quadrantis minoris circuli, cum axe mundi f e. At h m, cum æquatore o p. Viſo igitur polo, uide quo perpendiculum ceciderit. Id enim in limbo, quem uidemus ita eſſe. 90. partibus diſſectum, quemadmodum prior formula monſtrabat, numerum graduum ab n in m abſcindit, quæ certe portio quadrantis reſpõdet cœli portioni, quæ eſt c p. Tum ita ratiocinandum. Eadem eſt diſtantia zenith ab æquatore in nobis apparenti hemiſphærio, quæ & puncti pedum in inferiore ac nobis abſconſo hemiſphærio. Sed n m reſpondens c p indicat nobis numerum graduum, quantum punctus pedum ab æquatore diſtat, ergo etiam quantũm zenith noſtrũ ab æquatore diſtat, indicabit. Porrò cum eadem diſtantia ſit zenith ab æquatore, cũ eleuatione poli, ut capite octauo demonſtratum eſt, numerus graduũ in limbo quadrantis abſciſſus à perpendiculo, uidelicet ab n in m, erit numerus eleuationis poli, ac ſic regionũ latitudo à nobis inquſita eſt



De latitudine

DE LATITVDINE TERRAE. CAPVT, XIII.

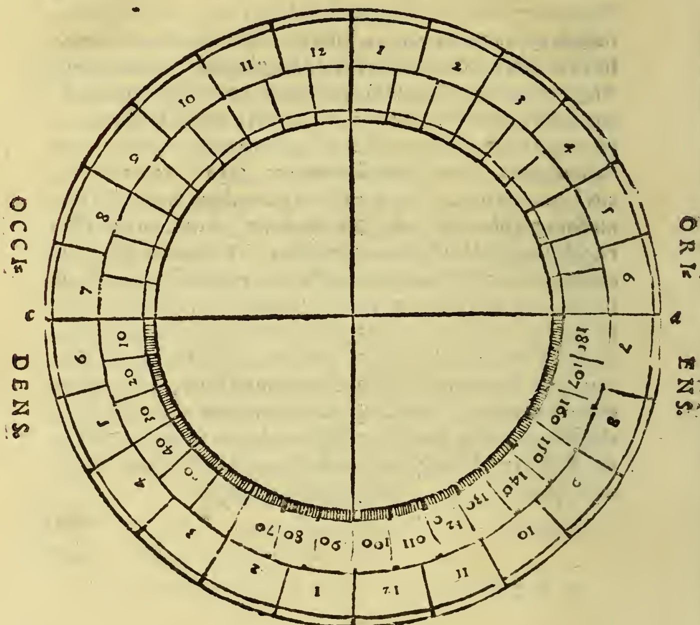
LAtitudo terræ à Meridie in Septentrionem intelligitur, sed perquiritur ex superioribus dictis. Quippe sub æquatore polus in horizonte conspicitur. Sin autem uerso itinere ad alterutrum polorum, ab eo uno gradu cesserimus, id quod, ut iam diximus, ex instrumento facile haberi potest, hoc tum spatium metiri oportet: quo menso, aperte apparebit, quantum terræ singulis gradibus respondeat. Porrò id inter bina loca, ubicunq; gentiũ uoles, inuenire poteris, modo à Meridie in Septentrionem, aut contra, incesseris rectà sub meridiano. eum numerum uel milliariorum, uel stadiorum inuentum multiplica in. 360. gradus. Ita habebis totum ambitum terræ, qui quidem est secundum maiorem circulum. Verum quot stadia singulis gradibus respondeant, diuersum authores tradidere. Ptolemæus enim singulis gradibus quingenta stadia deputat, quæ si multiplicauerimus in. 360. gradus, prouenient. 180000. stadiorũ. Rursus si hunc numerũ multiplicauerimus per. 7. ac summam productam per. 22. diuiserimus, emerget subito numerus dimetientis, stadiorũ. 57272. ac $\frac{8}{11}$. Quod si octona stadia singulis millibus passuũ deputabis, fiunt totius ambitus milliaria Romana. 22500. Plinius enim lib. 2. cap. 32. ait stadium habere passus. 125. Itaq; in millenos passus uenient octona stadia. Eratosthenes autem, ut idem Plinius penultimo capite lib. 2. author est, singulis gradibus deputat septingenta stadia. In quibus à Ptolemæo ducenis stadijs distat. Eratosthenis supputationem secutus est Strabo & ueterum plærique, & author de sphæra. Ambitus autem totius maioris circuli, authore Eratosthene, erit. 252000. stadiorum, At millium passuum. 31500.

DE LONGITVDINE CIVITATVM CAPVT. XIIII.

SAnè à Borea in Austrum perfacile est regionum latitudinem, ut capite præcedente iam docuimus, inuenire: quandoquidẽ utrinq; aliquod

aliquod immobile principium est, uidelicet polus. At ab ortu in occasum non ita facile, quando nullum ibi principium immobile uidetur. Ideoq; notandum, quemadmodum zodiacus in.12. signa diuiditur, ita etiam æquinoctialis. Quem eo libentius nominamus, quod zodiaci signa inæqualiter oriuntur atq; occidunt. Porrò quinideni gradus æquinoctialis, id est, dimidiatum signum, singulis horis conscendunt, Triceni uero, id est, totum signum, binis horis. Sequitur ex eadem ratione, ut totus æquator intra.24. horas exoriatur, quæ faciunt diem naturalem. Item semicirculus intra.12. & singuli quadrantes senis horis. Vt igitur ciuitatum longitudo inuestigetur, hoc consyderandum est, quot horis citius Sol oriatur huic, quàm alteri ciuitati. Necessum enim est, ut quæ magis ad orientem sunt urbes, etiam citius orientem solem habeant, quàm eæ, quæ ad occasum uergunt. Quod si ciuitas aliqua, una hora citius habuerit orientem solem quàm altera, haud dubie quinis denis gradibus distabunt. Si duabus horis, tricenis. Sin media hora, distabunt gradibus septenis ac semißibus. Verum hæc differentia ortuum, in diuersis regionibus potest accipi, ex uno aliquo, quod eodẽ tempore, atq; adeo uno momento apparet in diuersis regionibus. Quales sunt eclipses Lunæ, quæ uno quidem minuto temporis consistunt, sed ijs, qui magis orientales sunt, plures horas de horoscopo abscindunt, quandoquidem citius habuerunt orientem solem, ideóque citius etiam numerarunt: ut Arbilis Aßyriæ urbs orientem uersus, habuit Eclipsim hora quinta, quando Carthago occidentem uersus hora secunda. Tribus ergo horis distant, gradibus.45. authore Ptolemæo libro.1. capite quarto. Eius sit typus subsequens.

a, Sinarum regio & oriens. c, Fortunatæ insulæ & occidens. a b c, superius hemisphærium cognitum. a d c, inferius hemisphærium Ptolemæo incognitum. b c d, arcus noctis Sinarum. d a b, arcus noctis insularum Fortunatarum.



DE MENSVRA ET EIVS PARTI-bus, atq; inibi de pede Romano. CAP. XV.

MEnsuram omnem, de qua nobis sermo est, finitam esse constat: Partes uero eius multæ sunt, cum apud Latinos, cum apud Græcos. Nobis à minimis incipiendum, sed breuiter, ut alia. Est igitur digitus, qui continet quatuor hordei grana in latum posita. Palmus minor quatuor habet digitos, græce παλαιστή, à nostris transuersa manus. Maior, 12. digitos, quem Græci σπιθαμὴν uocant, Latini dodrantem. Pes quatuor palmos minores habet. Cubitus siue cubitum, sesquipedem. Gressus, duos pedes & semissem, græce βῆμα. Paßus quinq; pedes, hoc est, duos gressus. Orgia, sex pedes: est enim mensura inter manus expansas, ut uertit ex Suida Budæus. Stadium .125. paßus. Plethrum centum pedes, quanquam sæpe pro iugero capitur. Diaulos, duo stadia. Milliarium nomen habet à mille paßibus: continet aũt stadia octo. Dolichos, duodecim stadia. Schœnus 60. stadia. Parasanga .30. stadia. Stathmos porrò, id est, tabellariorum, siue ueredariorum diuersoriorum, mensurarum maxima, non ita certa tamen: apud quosdam tamen milliaria, 28. & semis continet.

Quando autem de mensuris certatim omnes præcipiunt, qui Mathematica nostra ætate docent, pauci uero, quoties quid oculis subijciẽdum est, quicquam certi adferre in medium possunt, operæ pretium uisum est nobis, mi ornatißime Ioannes, studiosæ iuuentuti indicare uel unam hic mensuram pictam, pedis inquam Romani, quam quondam cũ Lutetiæ degerẽ, à Clariß. uiro, D. Guilielmo Budæo, Galliæ nostræ maximo ornamento, accepi. Nam forte cũ ab urbe pestis nos pelleret, ac ambulare aliquo liberet, commodũ in mentẽ uenit, ut illius uillam inuiserem. Et uidi quidem non absq; ingenti uoluptate. Demum Basileæ cũ benignitas tua è Francica legatione reuersa, uellet aliquot mensibus hic frui cõsuetudine D. ERASMI Roterodami, ueræ ac Christianæ Theologiæ instauratoris, parentisq; nostri, ac omnium studiosorũ,

monſtraretq; mirificum hoc opus ſphæræ; quod Chriſtianiſſimus Galliarũ rex FRANCISCVS tibi dono dederat in monimentum amoris mutui. Memini me quoque tum tibi commonſtraſſe, quid muneris ego à Budæo, eiuſdem illuſtriſſimi regis Secretario haberem. Erat munus illud tuum regium, eximium, ac magnificum, à maximo principe datum. Meum nõ eiuſmodi, ſed tamen quale decebat doctum ac eximium uirum dare, ſtudioſum accipere. Certe ut nulla ſit donorum comparatio, certe animi nobis æſtimandi ſunt. Rex eſt omnium munificentiſſimus, Budæus omnium humaniſſimus, uterq; munificus, uterq; humanus. Sed ad rem reuertar. Iubebas tum ut faber aliquis eundem pararet tibi pedem, quod factum eſt à nobis ſedulo. Atque hic eſt, quo urbs Pariſienſis in operibus publicis utitur. Putatq; Budæus eam formam à Romanis in Gallias, ut pleraq; alia, ueniſſe. Eam hic oculis ſubijcere placuit, ſed dimidiatam duntaxat, propter ſpacij anguſtiam.

Porrò cum hæc ſcriberem, in manus noſtras uenit alius Ro. pedis typus Leonardi de Portis, Iuriſconſulti Vicentini, uiri apprime eruditi, ac diligentis, quam ait Romæ in hortis Angeli Colocij uiri doctiſſimi extare. Eam quoque formam hic appinximus, ne ſtudioſi hic quicquam deſiderarent.

Pariſienſi pedi ferme conueniunt apud artifices formæ, quibus in operibus publicis utuntur. Superat autem Leonardi pedem plus uncia. Et ipſe Leonardus ingenue fatetur pedum publicorum formas maiores eſſe uncia. xvi. digitis manus non omnino craſſæ, ut nunc ſunt homines. Ridiculum autẽ fortaſsis, quod quidam putant olim maiores fuiſſe homines, quàm ſint noſtra ætate. Vtut res ſe habeat, ueriſimilius eſt cum primum typus hic hominibus placeret, ut menſuræ examen eſſet, electum eſſe hominem eximiæ ſtaturæ non omnino portentoſæ, nec etiam prorſus uulgaris, à cuius magnifica forma, magnifica

Dimidium pedis Romani, ac urbis Pariſienſis.

Vnciæ ſiue pollices. I II III IIII V VI

Digiti. I II III IIII V VI VII VIII

Dimidium pedis antiqui ex Leonardo.

Digiti. I II III IIII V VI VII VIII

Palmi.

magnifica mensura acciperetur. Et uidi quorum pedes excederent hãc formam Parisiensem, sed in paucis: in plerisq; deficere. Leonardus putat à natura hæc inspicienda: quandoquidem denominatio pedis à natura est: Et siliquas ubiq; esse easdem, & digitos quoq;. At ego conijcio postea hanc per siliquas diuisionem à doctis adiectam, primũ autem pedem usurpatũ ut nũc publice habetur. Verum huius negotij institutũ non est, ut hæc exactius prosequamur. Quod aũt ad negotium nostrum attinet, sciendum in omnibus circulis maioribus, quoquo uersus trahantur, omneis gradus æquales esse, atq; singulis quingenta stadia respondere, authore Ptolemæo, si codex non fallit. Nam authore Eratosthene, quem fermè sequuntur Geographi, collatio singulorum graduũ, est septingentorum stadiorum. Neq; uerisimile est, ducentorum stadiorũ differẽtiam in singulis accidisse gradibus. Id etiam supra adnotauimus, cum de latitudine terræ diceremus. Quapropter multiplica cœli gradus, qui sunt. 360. in quingenta stadia, subito emergent, maximi cuiusq; circuli stadia. 180000. quæ si per octo diuidantur, prouenient milliaria italica. 22500. In parallelis autem discrimen est. nam quanto æquinoctiali propinquiores sunt, tanto maiores arcus habent, ac proinde maiorem collationem in gradibus. Contra uero, quanto polo propinquiores, tanto minores arcus habent, & proinde minorem collationem in gradibus. Hæc in tabulis Ptolemæi ferè marginibus apponitur.

DE VENTIS. CAPVT. XVI.

Ventus est exhalatio calida & sicca, lateraliter circa terram mota. Causa efficiens uenti est Sol & astra. Materia uero exhalatio, quæ dum in sublime, partim astrorum ui, partim natura tollitur, obstaculum inuenit mediam regionem aëris frigidam, & ab se pellentem calidum. Ideoq; retruditur exhalatio, meatq; in obliquũ circa terram. Vbi notandum, aërem secundum qualitatem, diuidi in tres regiones: Infimã, quæ proxime circa nos est, plærunq; temperatam: Me-

diam frigidam, quam attingunt celsißimi montes. Tertiam supremam calidam proximamq́; sphæræ ignis In hac postrema generantur dracones uolitantes, stellæ cadentes, & similes inpreßiones, ut uocāt Phisici. Quod uero ad loca uentorū attinet, notandum in quouis horizonte quater-

SEPTENTRIO.



te quaternas uentrorum regiones principales intelligi posse, quibus utrinque binas adpingere oportet. Erunt itaque tres ab ortu uenti, tres ab occasu, totidem & à septentrione, & à meridie: quæ denotat hic depicta figura. Socios quidem uentos ab tropicis utrinque imaginamur, sicut ab Arcticis ex utraque parte. Poëtæ uero quatuor duntaxat uentos principales nominarũt: ab ortu Eurum, ab occasu Zephyrum, ab septentrione Boream, & ab meridie Austrum. De hac re sunt hæc Manilij duo carmina.

Asper ab axe ruit Boreas, fugit Eurus ab ortu.
Auster amat medium solem, Zephyrusq; cadentem.

Eandem rem Naso lib. 1. Metamor. describens, quanquam magis explicato sermone, atq; adeo splendidioribus figuris depinxit.

Eurus ad Auroram, Nabathæaq; regna recessit,
Persidaq;, & radijs iuga subdita matutinis.
Vesper & occiduo quæ littora sole tepescunt,
Proxima sunt Zephyro. Scythiam, septemq; triones
Horrifer inuasit Boreas. Contraria tellus
Nubibus aßiduis pluuioq; madescit ab Austro.

Venti etiam diuersarum sunt conditionũ, sanißimi Boreas, & Subsolanus: pestiferi Auster & Chorus: tonitruosi præ cunctis quidem Boreas, quanq̃ etiam Circius & Chorus: hi etiam fulminosi sunt. Zephyrus pruinas soluit & frigus. Contrarij uenti putandi sunt secundũ diametrum horizontis, quemadmodum Zephyrus Subsolano, & Septẽtrio Austro, ut præcedens figura facile indicat. Nomina etiam uentis imponuntur sæpe à contrapositis terris, quemadmodum Græci Cæciam dixerunt Hellespontium, quod ab Hellesponto in Græciã deferretur. Et Horatius Chorũ uocat Iapyga, quemadmodũ etiã Ptolemæus, q̃ ab Iapygio Italiæ promontorio euntibus in Aegyptum flet, ut in Ode. 3. Sic te diua potens Cypri. Eadẽ ratiõe Latini Circium uocauere Gallicũ, q̃ à Gallia ferretur. Porrò multi docuerũt ut omni tp̃e sciatur unde quis uẽtus flet:

quemadmo-

quemadmodum Vitruuius lib.1. negotium non ita magnum, si figuram istam, quam pinximus, in planum ponas, atq; in eius medio stilum erigas, à quo dependeat linum, aut quippiam aliud, quod uento agitari queat. Id unum tamen cura, ut dimetiens illa, cui inscripti sunt Notus & septentrio, lineam meridianam præsentet, quod horoscopo facile inuenitur.

QVA RATIONE PTOLEMAEVS AC eius sequaces pinxerint orbem. CAP. XVII.

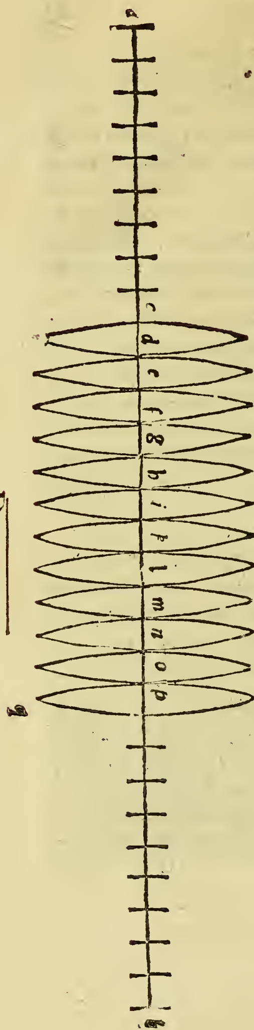
CVm uellet Ptolemæus longitudinis terræ etiam ponere aliquod immobile principium, Alexandriam patriam suam elegit, ad quam omnes omnium ciuitatum differentias in horis referret, uidelicet quantum aliæ ad ortum, quantum aliæ ad occasum tenderent. Constituit itaq; ad occasum Meridianum, qui per polos transiens, altera dimidiata parte ad orientem usq; protenditur, totamq; habitabilis terræ longitudinem claudit. Quæ ut ipse inuenit, ex duobus quadrantibus [illegible]nstat, gradibus autē bis nonaginta, id est.180. Verum nostra ætate alteri quoq; duo quadrantes magna ex parte lustrati sunt. Sed notandum omne rotundum dimidiata duntaxat uideri parte. Vt igitur tota habitabilis sub unum aspectum ueniret, qui nostra ætate habitati orbis typum pinxerunt, globi superficiem aperuerunt, uelut chlamyde magis pansa. Videmus autem globum circulis circundatum, ac primis quidem duobus principalibus meridianis, qui in polo ad angulos rectos, quemadmodum Coluri in sphæra, sese intersecant, ac totam superficiem in quaternos quadrantes diuidunt. Alteris uero parallelis. Ptolemæus igitur duos nobis quadrantes exhibuit ab occidente in orientem. Alteros duos nostri utrinq; marginibus adiecerunt. Porrò omnes lineæ, quæ à polo in mappa descendunt, uocantur Meridiani: quæ uero ab ortu in occasum, Paralleli dicuntur, eo quod nullo in loco conueniant. Diuisio omnium frequenter fit gradibus denis, quanquā & quinis fieri potest.

DE PICTVRA GLOBI: CAPVT XVIII.

TErram in globum pingere uulgato hoc modo possumus. Primũ sanè inquirendi sunt poli, & hoc uel motu, uel circino. Circinatio autem potißimum ex quadrantibus constat. Deinde inuestigandus est æquator, quem eodem pacto, quo polus, inuestigare possumus, ita ut ab utroq; polo omnibus partibus æquatißime distet. Meridianos autem faciemus omneis, in polo coëunteis, & in æquatore maxime distantes. discernuntur autem frequenter in mappulis denis gradibus, nonnunquam etiam quinis, ut iam dictum est. Eorum centrum est in æquatoris peripheria inquirendum. Et paralleli quidem totidem gradibus discernuntur, quorum centrum est polus. Deinde ponamus alicubi numerum graduum longitudinis terræ. Is autem ad occidentem post Hispanias incipit, ut constituit Ptolemæus. Porrò eum numerum pingere cõuenit ad incognita terræ. Sic enim nusquam impedimento erit. Latitudinis gradus etiam ad occidentem pingi poßunt. Et in pingendis terris utile etiã fuerit ab ipsa mox Hispania incipere. Ducendi sunt aũt primum termini littorum triũ partiũ continentis, Europæ, Africæ, atq; Asiæ. Postea uero et fluuij, et mõtes maiores pingendi, quantũ spatij iniquitate nõ excludimur. Insulæ quoq; & maris sinus, & si qua alia adijci poßunt, aut ex mappulis, aut ex tabulis facile haberi possunt.

DE INDVCENDA PAPYRO IN GLOBVM. CAP. XIX.

HAbito quadrante cuiusq; maximi circuli in globo, diuide eum in parteis treis, ut consuetudo est cõmunis signa pingentiũ: deinde accipe papyrum, quam in planum immobilem ponito, duc in ea quàm longißimam lineam, in qua ut minimum 30. discriminato parteis quales in quadrante globi ternas inuenisti. Secta aũt sic tota linea huiusmodi partibus, ponito circini pedem ad extremum marginem, & al-



terum extende pedem in undecimũ punctum, ita ut dena trãſmittas ſpacia, duc ſubinde arcus circulorũ, hemiciclijs minores, ex puncto in punctũ, deinceps mouendo pedem circini. Porrò in alterum marginem conuerſo circino, conuerſos duc arcus, ac.12. ſectis partibus, habes papyrũ, quã globo inducas. Sunt autem uelut.12. zodiaci ſigna, ſed in æquatore facta, quanquam in his error bifariam accidere poteſt, & quod globi raro uere rotundi ab artificibus parantur, & quod circinus etiam facile cedit. Verum hæc à mediocriter exercitato facile corrigi poſſunt.

Sit linea a b, in triginta æquas diuiſa partes, quales ſinguli quadrantes æquinoctialis ternas habẽt. Ponito circini pedem alterũ in b, alterum extende in o, ſic enim dena tranſmittes ſpacia, duc arcum q r. Deinde ex b promoue circinum uno puncto. ita enim alter pes in n ueniet. Tum rurſus duc arcum, atq; ita deinceps, donec in c deuentum fuerit. Deinde in marginem alterum transfer circinum, ita ut in a poſito uno pede, in d alterũ extendas, atq; illic duc arcum s t, & emerget duodecima pars ſuperficiei quã quærimus c s d t. Deinde ex a promoue uno puncto circinum ut antea in altero margine fecimus, ita enim in e pes alter ueniet, ac deinceps promoue donec ad p deueneris, ac habebis duodecim partes papyri, quã globo apte circũponere poteris, quanquam ſuperne propter ſphæræ coarctationem nonnihil ſuperabit. Sed id corrigere haud magno negocio quis exercitatus poterit.

DE NOMINIBVS GEOGRAPHORVM. CAP. XX.

QVadruplicia ſunt nomina Geographorum. Prima maris, maritimorumq; locorum. Sunt autem hæc: Mare, Oceanus, Sinus, Fretum, æſtus, Euripus, Boſporus, portus, littus, agger, ora, Cherſoneſus, id eſt, peninſula, Iſthmos, Inſula, promontorium. Altera nomina generalia, partium terræ ſunt hæc: Continens, terra, territorium, regio, regnum, prouincia, Gentiles, populus, plebs, urbs, Ciuitas, Oppidum, Emporium, Caſtellum, Vicus, Pagus, Villa, Caſa, Tugurium. Tertia nomina agrorum ſunt hæc: Mons, Vallis, Collis, Cliuus, Rupes, Vertex, Iugum, Cacumen, Conuallis, Fauces, Campus, Ager, Aruum, Pratum, Paſcua, Sylua, Lucus, Nemus, Saltus, Virgulta, Spinetum, & ſimilia. Quarta, nomina generalia fluuiorum, ſtagnorum, & cæterorum aquoſorum locorum, ſunt hæc: Fons, Riuus, Fluuius ſiue flumen. Torrens, Fluentum, Gurges, Amnis, Fluctus, Vnda, Ripa, Oſtium, Alueus, Vadum, Lacus, Stagnum, Palus, Lacuna, Ciſterna, Piſcina, Thermæ. Hæc apud Ioannem Coclæum Noricum amicum noſtrum, diffuſe ac eleganter deſcripta, paucis attigimus, ne in alieno opere ingenioſi eſſe uideremur.

DE DIVISIONE TERRAE CAP. XXI.

QVoties fit mentio de diuiſione terræ habitabilis, intelligitur hæc ſectio de ſuperficie terræ ſupra aquam extante, quam homines & reliqua animantia inhabitant. Eius tres ſunt partes: Europa, Africa & Aſia. Minima eſt Europa, in qua nos ſumus. Caput eius Roma. Media eſt Africa, in qua Carthago, pertinax Romani imperij æmula. Maxima autem eſt Aſia, cuius caput quondam Troia. Porrò hæ tres partes uocantur Continens. Nam inſula dicitur undiq; circundata mari. Nec alicubi harum adhærẽs cõtinuata terra. Europa diuiditur ab Aſia mari Aegæo, Propontide, Ponto Euxino, Mæotide palude, Tanai fluuio, & hinc linea, quæ rectà à fontibus Tanais ad ſeptẽtrionẽ porrigitur. Inter mare Aegæũ & Propontidem eſt Helleſpontus, per quem olim tranauit Leander ab Abydo ad Seſtum, urbes littorales, illã Aſiæ,

hanc Erupæ. Inter Pontum Euxinum & Propontidem est Bosporus Thracius. Inter Meœtim & Pontū Euxinum, Bosporus Cimmerius, ab oppido Cimmerio Thauricæ Chersonesi; quod ipsum tamen à Cimbris nomen habet, authore Strabone lib.7. Eadem Europa ab Africa diuiditur, primum freto Herculeo, deinde mari mediterraneo, quod etiam nostrum mare omnes scriptores uocant. Accipit autem appellationem hoc mare ab uarijs, quas alluit, gentibus. Nā ubi Iberiam, id est, Hispaniam attingit, uocatur Ibericum. Vbi Baleares insulas, Balearicum. Vbi Galliam, Gallicum: post Ligusticum, ab Liguribus populis: & Tyrrhenum, & Tuscum, & Hetruscum, & Inferum. Item Hadriaticum, siue Venetum, siue Superum: Ionium deinde, & Siculum à Sicilia, & Sardoum à Sardinia, & Africum ab Africa. Ita Libycum, Aegyptiacum, Syriacum, Pamphylicum &cæ. Africa uero diuiditur ab Asia mari Indico, mariq; rubro, qui & sinus Arabicus dicitur. Deinde linea quæ ab Heroum ciuitate per Isthmum; quo Asia & Africa connectuntur, ad nostrum mare uergit, quamuis plærique authores ponant terminos Asiæ & Africæ Nilum; quos recte reprehendit Ptolemæus lib.2.cap.1. Ait enim commodius esse, quoties fieri potest, mari, quàm flumine continentem diuidere. Præterea ne Aegyptus scindatur, ac distrahatur, si Nilus statuatur terminus.

EVROPA.

DE EVROPA ET PARTIBVS eius maioribus. CAP. XXII.

AB Europæ descriptione omnes authores inceperunt, tanquam ab ea quæ esset notior ac magis culta. Deniq; maxime celebrata, cum ob Macedonum imperium, tum ob Romanorum potentiam. Strabo etiam libro.2. multas præterea rationes adfert. Hanc Ptolemæus

mæus libris duobus uidelicet secundo & tertio, descripsit, in utroq; regiones denas septenas enumerans. Ita ut in uniuersum regiones Europæ sint.34.tabulæ uero decem. Sunt autem regiones hoc ordine, Hybernia insula Britannica, Albion similiter insula Britannica, Hispania Bethyca, Hispania Lusitania, Hispania Taraconensis, Gallia Aquitanica, Gallia Lugdunensis, Gallia Belgica, Gallia Narbonensis, Germania magna, Rhetia, Vindelicia, Noricum, Pannonia superior, Pannonia inferior, Illyris & Dalmatia. Hactenus ex libro secundo apud Ptolemæũ, sequente uero libro rursus.17. hæ: Italia, Cyrnus, Sardinia, Sicilia, Sarmatia in Europa, Thaurica Chersonesus, Iazyges Metanastæ, Dacia, Mysia superior, Mysia inferior, Thracia, Chersonesus, Macedonia, Epyrus, Achaia, Peloponnesus, & Creta insula.

DE REGIONIBVS QVAE LIBRIS SEcundo ac tertio apud Ptolemæum continentur. Et primum de Insulis Britannicis. CAP. XXIII.

CVm autem in describendo orbe, ingenium ac industriam Ptolemæi nemo uicerit, operæprecium uisum est nobis illuc iuuentutẽ uelut ad fontem, & perfectum huius negocij artificem dirigere. Perstrinximus itaq; regionũ generales fines ad illius præscriptionem, paucula adijcientes rerum uel priscarũ, uel nostræ ætatis: insigniũq; locorũ quædam noĩa, ut uidelicet tædium iuuentutis alleuaremus. Porrò nec in artificio solum eximius Ptolemæus, sed in ordine quoq; admirabilis, ita regiones deinceps texuit, ut à sinistris ad dextera, hoc est, ab occasu ad ortũ: deinde à magis septentrionalibus ad australia pergeret. Ideoq; ab Hybernia insula maxime septentrionali atq; occidentali incœpit.

Hybernia itaq; insula à Septentrione Hyperboreo alluitur oceano, ab occasu occidentali, à meridie Vergiuo, ab ortu Hybernico. Hodie dicitur Irlandt. Paret autem Anglorum regi. Homines sunt agre- I. Prima Europæ tabula.

stes. In ea fabulantur esse D. Patricij purgatorium. De hac miranda scribit Pomponius Mela.

[illegible]rarium autẽ qui am hodie uiderunt

Albion à septentrione habet Oceanum Deucalidonium, ab occasu Hybernicum & Vergiuum, à meridie Britannicum, ab ortu Germanicum. In ea neque montes sunt, neq; paludes, authore Ptolemæo. Hodie in duo regna diuisa est insula, Angliæ, & Scotiæ: quibus populis nõ admodum conuenit. Insula triquetra est apud Cæsarem & Strabonem. De ea copiòse tractat Cæsar libro.5. de bello Gallico. Insulæ adiacent his Orchades tringinta numero, & Thyle septentrionis ultima apud ueteres.

DE HISPANIA, CAP. XXIIII.

Secunda Europæ tabula.

CONtinentis prima portio ad occasum, est Hispania, quæ à Septentrione Cantabrico, ab occasu occiduo clauditur Oceano; à meridie freto Herculeo, & mari nostro, ab ortu Pyrenæis montibus, qui Galliam ac Hispaniam disterminant. Strabo lib.3. corio bubulo adsimilat. Hæc treis in parteis à Ptolemæo diuiditur, In Bæticam, Lusitaniã, & Taraconensem.

Bætica à Bæti fluuio denominata, fines habet à septentrione Lusitaniam, diuisam ab ea fluuio Ana: ab occasu oceanum occiduum, à meridie fretum Herculeum & mare nostrum, ab ortu lineam, quæ à Balearea ciuitate ad Anam ducitur. Hæc regio hodie regnum Granatæ dicitur.

Lusitania à septentrione habet Taraconensem Hispaniam, diuisam ab ea flumine Durio, ab occasu Oceanum occiduum, à meridie Anam flumen, ab ortu lineam ab Ana ad Durium ductam. Hanc regionem aliquanto maiorem facit Strabo, Et nostra quoque ætas. Protugallia enim uocatur, regnum nobile, cuius solertia factum est, ut ab Hispania in Indiam hodie nauigetur. Ciuitas regia in ea est Vlysbona, quam Plinius Olyßipponem uocat.

Taraconensis Hispania, plus quàm dupla ad priores, à septentrione

occanum

oceanum Cātabricum, ab occasu occiduū habet, Lusitaniā, Bæticamq́: à Meridie mare Ibericum, siue nostrum, ab ortu Pyrenæos montes ac Galliam. Hanc secat amnis Iberus, à quo olim Romani Hispaniam citeriorem ac ulteriorem diuiserunt. Hæc natio hodie quatuor habet regna, Castellæ, Galliciæ, Nauarræ, ac Tarraconiæ, ab inclita Scipionum ciuitate. Præclarißimi in Hispania populi Celtiberi, ac eorū urbs Numantia, quæ Romanis decem annis restitit, tandem à Scipione inferiore expugnata. Item Saguntum oppidum insigni clade sub Hannibale clarū, & Carthago noua à Scipione superiore expugnata. Porrò Hispania Romanis obstitit plus ducentis annis, sub Augusto primum perdomita. Insulæ duæ adiacent Hispaniæ Baleares, maior & minor, quæ hodie etiā inde Maiorica ac Minorica uocātur. Et Gadis in extremo oceano Herculi sacra. Item Herculis colūna in Bætica, Calpe.

DE GALLIA. CAP. XXV.

Sequitur Gallia post Pyrenæos montes, inter Hispaniam Germaniamq́; & duo maria, Oceanum & mare nostrum sita. Quam C. Cæsar, & ueteres omnes in partes tres diuiserunt, Aquitaniam, Celticam (quæ propriæ Gallia) & Belgicam. Aquitania à Celtis diuiditur Garumna flumine. Celtæ à Belgis flumine Sequana, Deniq; Belgæ à Germanis flumine Rheno. Hic enim est antiquus limes Gallorū & Germanorum apud omnes authores. Atq; hæc diuisio fuit antiqua. Augustus aūt Cæsar Aquitanis adiecit quicquid inter Garumnam & Ligerim amnes est populorū. Tum reliquos Celtas in Galliam Lugdunensem & Narbonensem diuisit, adiecta Narbonensi prouincia uetere, quam antea Romani tenuerant, quæq; hodie adhuc nomen tenet. Hanc diuisionē posteriores secuti sunt Geographi, præcipue uero Ptolemæus. Eam nos quoque nunc prosequemur. Tertia Europæ tabula.

Aquitania igitur habet ab occasu oceanum Aquitanicum, à septentrione & ortu Lugdunensem Galliam, flumine Ligeri discretam, à meridie par-

ridie partim Pyrenæos montes, partim Narbonensem Galliam.

Lugdunensis à septentrione oceanum Britannicum spectat, ab occasu partim oceanum, partim Aquitaniam iuxta dictos limites. Ab ortu Belgicam, diuisam ab ea flumine Sequana, à meridie Narbonensem Galliam.

Deniq; Belgica à septentrione Britannicum habet oceanum, ab occasu Lugdunensem, ab ortu Germaniam magnam, diuisam ab ea flumine Rheno, à meridie Narbonensem Galliam.

Postremo Narbonensis Gallia, à septentrione Lugdunensi ac Belgica concluditur, ab occasu Pyrenæis montibus ac Aquitania, ab ortu alpibus, à meridie mari Gallico. Hic lectorem admonere uolumus, in descriptione Galliæ, quod ad loca attinet, plus tribuendum C. Cæsari, quàm Ptolemæo. Quippe Cæsar regionem peragrauit ac uidit. Fuit enim diligentissimus in locis describendis Cæsar. Porrò Ptolemæus id non egit ut omnia priuata loca ad amussim pingeret, sed ut regionum in genere ueram phantasiam ac formam oculis subijceret. Sequani igitur, Rauraci, Heluetij, Leuci, & Lingones, uicinique populi, nequaquã Belgis sunt adscribendi, sed Celtis: etiamsi aliter tradidit Ptolemæus. Item Dubis, quem Cæsar Alduasdubim uocat, Arar, & Rhodanus, non ex eisdem montibus originem ducunt. Nec Aenticũ, aut ciuitas Equestris, Sequanorum ciuitates sunt, etiamsi ita exhibuit nobis Ptolemæus: sed Heluetiorum, ut de Auentico Cornelius Tacitus lib. 17. docet. Hoc idem de ciuitate Equestri satis patet ex situ Heluetiorum, à Cæsare descripto. Gallorum omnium fortissimi (ait Cæsar) Belgæ, maximæ famæ Celtæ. Cæsar totam Galliam decennio subegit, ait Strabo. Flumina Gallia habet oportunissima in utraq; maria, & nostrum & oceanum. Eam Franci, origine Germani, magna ex parte occupauere, præter Belgicæ maritimam oram, & eam qua Rhenum attingit: præterq; Lothoringos, & Heluetios, qui hodie Sabaudienses dicuntur. Vrbes habent principalem Lutetiam, olim Parisiorum oppidum, &

Lugdunum

Lugdunum nobile emporiũ. Belgæ hodie in Picardos, Flandros, Brabãtos, Hollandosq; diuisi sunt, & quosdam alios non ignobiles populos. Aquitani Gasconiæ hodie nomẽ retinent. Celtæ aũt innumera nomina. Ex his multi sunt, qui Francis parent, sunt item qui non parent.

DE GERMANIA. CA. XXVI.

GErmania magna ab occasu Rhenum habet Galliasq;, à septentrione Oceanum germanicum, à meridie flumen Danubium, regiones uero Rhetiam, Vindelitiam, Noricum, Pannonias duas, superiorem & inferiorem. Ab ortu Vistulam flumen, & Carpathum montem. In hac tam uasta ac magna natione, ex antiqua appellatione quatuor duntaxat populorũ nomina mansere, Saxonum, Phrisiorum, Marcomannorum, & Sueuorum. Et Sueui quidem quondam ad Albim fluuium habitabant, patentissima regione, ut patet apud omnes authores. Cæterum Strabo etiam Sueuorum ad ortũ Danubij meminit lib. 4. ad finem, ubi hodie quoque manet nomen. Marcomanni autem hodie uulgo Merrhenlandi dicuntur. Germaniæ maximus fluuius est Albis, ultra quem Romani non habuerunt imperiũ, ait Strabo lib. 7. Maxima sylua in ea Hercinia est, de qua Cæsar lib. 6. elegantissime disserit: & quæ hodie nigra sylua dicitur, eiusdẽ caput est. Bacenis aũt sylua longe alia est, uidelicet nõ longe ab Albi fluuio in Sueuis. Multi hodie picceariam uolunt quæ in Turyngis est. Tota hodie natio in multa regna & regulos diuisa est, non magno suo cõmodo. Vtitur aũt fermè uetere lingua Germania, exceptis Bohemis, ac parte Poloniæ. Vrbes quoq; in ea præclarissimæ, ut urbs Norica in umbilico propè Germaniæ, Ersphordia in Turyngis, Praga in Bohemis, Vratislauia in Silesijs, Lubecum in Cimbricæ Chersonesi isthmo, & reliquæ infinitæ. Quarta Europæ tabula.

DE RHAETIA, VINDELITIA, NORICO, Pannonijs duabus, Illyri, & Dalmatia. CA. XXVII.

RHætia ab occasu Heluetijs, à septentrione Danubio & Germania, ab ortu Lyco flumine & Vindelicia, à meridie alpibus terminatur Quinta Europæ tabula.

minatur. Hæc natio non prorſus ita habet apud Strabonem, qui eam ad Comum uſq; extendit. Hi origine Thuſci ſunt, ut autor eſt Liuius libro quinto ab urbe condita. Et lingua Thuſca etiamnum apud Rhætos manet, quanquam non incorrupta, ut idem ait Liuius. Ipſi in tria fœdera ſciſsi ſunt, licet non eo omnino tractu, quem pingit Ptolemæus.

Vindelitia ab occaſu Lyco & Rhætia, à ſeptētriōe Danubio & Germania; ab ortu Aeno & Norico, à meridie item alpibus clauditur. In ea præclariſsima urbs Auguſta Vindelicorum ad Lycum amnem.

Noricum ab occaſu Aenum flumen & Vindeliciam, à ſeptentrione Danubium & Germaniam, ab ortu Pannoniam ſuperiorem, à meridie alpes habet. Hæ duæ nationes nunc nomen Bauariæ habent.

Pannonia ſuperior ab occaſu Noricum, à ſeptentrione Germaniā & Danubium, ab ortu Pannoniam inferiorem, à meridie Illyrim habet. Hodie Auſtria & Stiria. Porrò in ea præclariſsima urbs Vienna.

Pannonia inferior à ſeptentrione Germaniam & Danubiū, ab occaſu Pannoniam ſuperiorē, à meridie Liburniā ſiue Illyrim, & ab ortu Iazygas Metanaſtas habet. Hæc hodie ſub Vngaris propemodum eſt.

Illyris, quæ eadem Liburnia (nam authores hæc duo nomina ferè cōfundunt) item Dalmatia (quæ magis ad ortum ac meridiem à Ptolemæo non ſingulatim deſcripta, quanquam regionem ſingularem puto) à ſeptentrione habent utranq; Pannoniam, ab occaſu Hiſtriam, ab ortu ſuperiorem Myſiam, à meridie Macedoniam ac mare Hadriaticum. Tota hæc Natio Sclauonia hodie uocatur, uulgo Wendenland.

DE ITALIA, CORSICA, SARDInia, & Sicilia, CAP. XXVIII.

Sexta Europæ tabula.

HActenus quæ libro II. apud Ptolemæum ſunt regiones, nūc quæ libro III. Italia peninſula ab occaſu Alpium iugis terminatur, ad Varū uſq; flumen, & Tyrrheno pelago, quod etiā mare Tuſcū & inferū dicitur, à ſeptentrione alteris alpium iugis, quæ Rhætiæ, atque alijs

ſequentibus

ſequentibus nationibus imminent, ab ortu Hadriatico mari,quod nunc Venetum uocant, olim à Romanis Superum uocabatur, deniq; à meridie mari Siculo. Hæc omnium regionum præclariſsima. Caput habet Rhomam,olim gentium dominam,& Tyberim amnem. Vrbes præterea præclariſsimas,Inſubrium Mediolanum,Venetorum Veronam,& urbem nouam,quæ nunc Italiæ clariſsima eſt,Ligurũ Genuam,Thuſcorum Florentiam,Campanorum Capuam,nec longe ab ea liberam quondam Neapolim. Per mediam Italiam mons Apenninus tendit,perinde atq; ſpina per tergum hominis. Eſt in Italia togata Gallia iuxta Padum ingens flumen,ad Rubiconem uſq; amnem,ubi uera Italia incipit.Hæc olim Gallia Ciſalpina uocabatur, cum altera Gallia, uidelicet noſtra, Tranſalpina,Comata,ac Bracata diceretur. Italiæ forma tibiæ demortui hominis adſimilis eſt.

Cyrnos,quæ & Corſica inſula,ab occaſu & ſeptentrione mari Liguſtico,ab ortu Hetruſco clauditur, à meridie mari, quod inter ipſam ac Sardiniam iacet.Hæc inſula eſt nunc ſub Genuenſium dominio. Laudatur hodie ex ea uinum.

Sardinia ab ortu habet Tyrrhenũ pelagus, à meridie Africũ, ab occaſu & ſeptentrione Sardoum.Hæc inſula plantæ humani pedis adſimilis eſt.

Sicilia inſula triquetra, ab occaſu & ſeptentrione mari Tyrrheno clauditur,à meridie Afro,ab oriente Hadriatico ſiue Ionio.Tria habet promontoria,unde & Trinacris à Græcis dicta, quorũ Pelorus ſeptentrionem ac Italiam ſpectat,Pachynus ortũ,Lilybæũ meridiem & occaſum. Ex Lilybæo q̃dam naues è Carthaginenſiũ portu egrediẽtes uidere poterat,ut refert Valer.Max.lib.1.non ita longe à fine.Itaq; q̃dam putãt Siciliã plus æquo remotã ab Africa in Ptolemæi deſcriptione.Strabo tamen lib.17. ait Carthaginẽ diſtare à Lilybæo ſpacio milliũ ſtadiorũ ac quingentorum ferè,quæ cum Ptolemæi nõ omnino diſcrepat pictura.In hac inſula mons Aetna incendio memorabilis,Syracuſæ urbs,ac Meſſana. Sardinia ac Sicilia hodie ſub ditione Hiſpanorum eſſe dicuntur.

Septima Europæ tabula.

DE SARMATIA EVROPAE, TAVRICA Chersoneso, Iazygibus Metanastis, Dacia, duabus Mysijs, & Thracia. CA. XXIX.

Octaua Europae tabula.

SArmatia Europae terminatur à septentrione oceano Sarmatico, ab occasu Vistula fluuio & Germania, à meridie Iazygibus Metanastis, Dacia ac Mysia inferiore, ab ortu Sarmatia Asiatica, fluuio Tanai, Maeotideq; palude. Haec regio nostra aetate in multas regiones diuisa est, Poloniam, Rhußiam, Prußiam, Lituanicam, Liuoniã, Moscouiam, Podoliam, Albam Rhußiam. Sarmatiae maior pars, neq; parua Germaniae portio hodie sub uictoriosißimo principe SIGISMVNDO rege Poloniae degit. Est in hac Borysthenes satis celebre flumen.

Nona Europae tabula.

Taurica Chersonesus Maeotide palude, Cimmerio Bosporo, ac mari Euxino penè circundatur. Hodie minor Tartaria à quibusdam.

Iazyges Metanastae terminos habent à Septentrione Sarmatiam Europae, ab occasu & austro Germaniam & Pannoniam inferiorem, ab oriente Daciam, hodie Septem castra dicuntur, uulgò Sibenburg.

Dacia terminatur à septentrione Sarmatia Europae, ab occasu Iazygibus Metanastis, à meridie Mysia superiore & Danubio, ab ortu Mysia inferiore & Danubio. Hanc hodie Transyluaniam uocant. Est aũt longe alia ab ea, quam non rectè hodie Daciam uocant, cum sit Dania appellanda, uulgo Dãnmarckt, ad Cimbricam Chersonesum.

Mysia superior à septentrione habet Daciam, ab occidente Dalmatiam, à meridie Macedoniam, ab ortu Thraciam. In ea est Dardania. Haec hodie Seruia dicitur.

Mysia inferior ab occasu habet Daciam, à septentrione Sarmatiam in Europa, ab ortu pontum Euxinum, à meridie Thraciam & Aemum montem. Hic Danubius sex hostijs in pontum Euxinum effunditur. Hodie Valachia & Bulgaria.

Thracia à septentrione habet inferiorem Mysiam, ab occasu superiorem

riorem, à meridie mare Aegæum, ab ortu Bosporum Thracium, ac Propontidem. In hac Constantinopolis est, olim Bizantium.

Ad Thraciam & Hellespontum est proprie Chersonesus, ubi urbs Sestus, amore Herûs & Leandri clara.

DE MACEDONIA, EPEIRO, ACHAIA, EVboia, Peloponneso, & Creta insula. CAP. XXX.

Macedonia limites habet à septentrione Dalmatiam, Mysiam superiorem & Thraciam, ab occasu Ionium pelagus siue Hadriaticũ, à meridie Epeirũ atq; Achaiam; ob ortu Aegæũ pelagus. Ea natio rebus gestis, & regũ nobilitate, præclarißima, præcipue uero Alexandri Magni. In ea urbes quoq; præclarißimæ, Thessalonica, Philippi, Demetrias. Montes: Athos, Olympus, Ossa, Pelios, & Othrys. Fluuij: Sperchius, Peneus, Axius & Strymon. Ptolemæus hanc latiorem facit quàm uetusta descriptio habet apud Liuium de bello Macedonico. Decima Europæ tabula

Epeirus à septentrione terminatur Macedonia, ab occasu & meridie mari Ionio siue Hadriatico, ab ortu Achaia. Montes in ea Acroceraunea & Pindus à Thessalis imminens. Ciuitates, Oricum, Ambracia, & Actiũ. Hæc natio à Romanis maxime uastata fuit, nobilis suo quondam Pyrrho rege. Insulam adiacentem habet Corcyram, olim Phæaceam dictam ut putant quidam, nobilem carmine Homeri, & Alcinoo rege, nunc Corfun nominant. Sunt & aliæ adiacentes insulæ, Ithaca Vlyßis patria, Cephaleniæ, & Echinades, ac Zacynthus.

Achaia ab occasu habet Epeirum, à Septentrione Macedoniam, ab ortu mare Aegæum, à meridie Hadriaticum, & Creticum pelagus. In hac sunt Athenæ disciplinarum altrix quondam, Delphi in Phocide oraculo Apollinis clari. Montes, Helicon, Parnassus, Cythæron, Hymettus. Fluuius, Asopus. Regiones præclarißimæ, Aetholia, in qua Calydon: Bœotia, in qua Thebæ: ac Phocis, in qua (ut diximus) Delphi. Item Sunium promontorium. Achaiæ Eubœia ingens adiacet insula,

hodie Nigra pont. In ea Chalcis ciuitas clara morte Aristotelis. Ea est iuxta Euripum è regione Aulidis portus Bœotiæ.

Peloponnesus limites habet à Septentrione Corinthiacum sinum, Isthmum, et Creticum pelagus. Ab occasu atq; meridie Hadriaticum pelagus, ab ortu Creticũ mare. Hodie Morea dicitur. Hæc toto orbe peninsula maxime celebrata est, propter Mycenarum, Argiuorum, Lacedæmoniorum, Sicyoniorum, Eliensium, Arcadum, Pyliorum, & Messeniorum imperium. Multæ horum populorum præclarißimæ urbes, multi principes celebrati, immensæ res gestæ, montes quoq; ac fluuij celeberrimi. Ab occasu Strophadas insulas habet duas, ab Austro Cythæra, ab ortu Salamina, & Aeginam maximæ famæ.

Creta insula ab occasu terminatur mari Hadriatico, à septentrione Cretensi, à meridie Punico, ab oriente Carpathio. Hac quoq; insula nulla sub cœlo magis celebrata, centum olim habebat oppida, ideoq; ab Homero ἑκατόμπολισ dicta, hodie Candia. Item in Aegæo pelago insulæ sunt multæ, quædam ab situ uocantur Cyclades, quæ circa Delum in circulo positæ sunt. Reliquæ Sporades dicuntur, quòd undiq; per mare dispersæ sint. De his omnibus Plin. lib. 4. cap. 12. copiosißime. Hæ omnes nationes, quas hoc capite enumerauimus, sub Turcarum imperio sunt.

AFRICA.

DE APHRICA, ET EIVS PARTIBUS, ac primum de Mauritanijs duabus, Africa minore, ac Numidia. CAP. XXXI.

Sequitur deinde Aphrica, altera mundi pars, quam Ptolemæus lib. quarto tabulis quatuor descripsit. Habet autẽ regiones duodecim, Mauritanias, Tingitanam ac Cæsariensem, Numidiam nouam, Aphricam proprie, Cyrenen, Marmaricam, Libyam, Aegyptum inferiorem

riorem, Thebaida, Libyam interiorem, Aethiopiam supra Aegyptum, Aethiopiam omnibus his australiorem.

Mauritania Tingitana ab occasu habet oceanum occidentalem, ad septentrionem fretum Herculeum & Ibericum, usq; ad Maluæ fluuij hostia, ab ortu Mauritaniam Cæsariensem, à meridie Getuliam & Libyam interiorem. In hac Ptolemæus duos Atlantes constituit, maiorẽ & minorem. Est in ea Tingis Cæsarea, & columna Herculis Alyba.

Mauritania Cæsariensis ab occasu habet Tingitanam, à septentrione Sardoum pelagus usq; ad Ampsagum fluuium, ab ortu Africam, à meridie Libycos montes & Getuliam. In hac Siphacis quondam regia, & Masæsyliorum regnum, quod postea in Masanißæ manus uenit.

Aphricæ latus occidentale, terminatur Mauritania Cæsariensi, & Ampsaga fluuio: septentrionale, pelago Aphricano: orientale, Cirene: meridionale, desertis interioris Libyæ. In hac Carthago est pertinax in perniciem usq; suam Romani imperij æmula. Est Vtica, ubi posterior Cato se occidit. Est & Numidia prouincia, quam suis quibusdam, sed non ita proprijs terminis descripsit Ptolemæus. In ea Cirtha regia ciuitas maxima. Quanquam Ptolemæus eam Cirtesiorum faciat urbẽ. Multæ ante Aphricam insulæ sunt, & duæ Syrtes, maior & minor, impediti ac salebrosi sinus maris. Hæc tota cum duabus Mauritanijs natio, hodie Barbaria uocatur.

Secunda Africæ tabula

DE CYRENAICA, AC RELIQVIS nationibus Africæ. CA. XXXII.

Cyrene ab occasu habet Syrtim magnam, ac Africam proprie, à septentriõe Libycũ pelagus, ab ortu Marmaricam, à meridie deserta Libyæ interioris. Ciuitates insignes inter cæteras sunt Beronice, Arsinoë, Ptolemais, Apollonia ac Cyrene. unde & Pentapolis dicta.

Tertia Africæ tabula

Marmaricã, Libyam, ac Aegyptũ, Ptolemæus non adeò accurate distinxit, quanquã Marmaricã ad Cirenen ponit, deinde Libyam, postremo Aegyptum ad Asiam & sinũ Arabicum. Hæ tres etiam natiões ad

septentrion

ſeptentrionem habent Aegyptiacum pelagus, ad meridiem Aethiopiam ſupra Aegyptum. In Libya hac eſt Hammon oraculo Iouis clara ciuitas. In Aegypto inferiore Alexandria eſt metropolis, opus Alexandri Magni, & regum Ptolemæorum regia, denique noſtri Ptolemæi patria. Hæc Aegyptus Nilo quotannis irrigatur, fluuio totius orbis maximo, qui ſeptem hoſtijs in noſtrum mare exoneratur, ac Aegyptum inferiorē in literæ Δ formam ambit. Supra hanc Thebais regio eſt ad Nili ripas utrinq;, ac undique propemodum montibus circundata. In ea multæ ac præclariſſimæ urbes, ut Thebæ centum portis, Homero celebratæ: quæ etiam διόσπολις, de qua Iuuenalis:

Rari quippe boni; numero ſunt uix totidem quot
Thebarum portæ, uel diuitis hoſtia Nili.

Ad ſectionē Nili, ubi Δ efficit, Babylon eſt: atq; paulo infra Tanis, ubi filij Iſraël priorem captiuitatem, de qua in Exodo, paſſi ſunt, ac Moſe duce per rubrum mare ſiue ſinum Arabicum in deſerta Arabiæ deducti, poſtea in terram ſanctam uenerunt.

Quarta Africæ tabula.

Libya interior terminatur à ſeptentrione duabus Mauritanijs, Africa atq; Cyrene, ab ortu Aethiopia quæ ſupra Aegyptum eſt, ab occaſu oceano occidentali, à meridie Aethiopia omnibus his auſtraliore. Populi in hac celebres Garamantes, & Getuli. Aethiopia quæ ſupra Aegyptum eſt, terminos habet à ſeptentrione Aegyptum, Marmaricam, & Libyam: ab occaſu interiorē Libyam, à meridie exteriorem Aethiopiā, ab ortu Arabicum ſinum ſiue mare rubrum. In hac Meroë inſula eſt Nili, in qua diuus Matthæus prædicaſſe Euāgelium dicitur, Item Troglodytica natio & Aromata.

Aethiopia omnibus his auſtralior, à ſeptentrione habet Libyā Interiorem & Aethiopiam ſupra Aegyptū, ab occaſu & meridie Ptolemæo incognitam terrā, ab ortu ſinū Barbaricum, quæ pars eſt oceani Indici meridionalis. In hac montes Lunæ ſunt, ex qbus Nili paludes originem trahūt. Extremū Ptolemæo cognitū Praſum eſt promontoriū. uerū noſtra ætate tota hæc portio à Luſitanis inuēta eſt, ut poſtea exponemus.

ASIA

ASIA.

DE ASIA TERTIA PARTE MVNDI. CAPVT. XXXIII.

Asiam magnam Ptolemæus tribus libris descripsit, quinto, sexto, & septimo: item, 12. tabulis. Prouincias eius facit. 48. quanquã in ultimo catalogo libri octaui apud eundem non usq; adeo clarum est, num Pontum ac Bithyniam duas faciat regiones, an Galatiã, ac Paphlagoniam: utræq; enim illic binæ, quæ in quinto singulæ, nec distinctæ. Idem de magna Phrygia & Syria Caua dubitamus. Sunt autem in quinto hæ nationes: Pontus ac Bithynia: quæ proprie Asia dicitur: Phrygia magna, Lycia, Galatia, Paphlagonia, Pamphylia, Cappadocia, Armenia minor, Cilicia, Sarmatia, Asiatica, Colchis Iberia, Albania, Armenia maior, Cyprus insula, Syria caua, Phœnice, Palæstina Iudæa, Arabia petræa, Mesopotamia, Arabia deserta, Babylonia. In sexto hæ sunt nationes: Aßyria, Susiana, Media, Persis, Parthia, Carmania deserta, Carmania altera, Arabia felix, Hircania, Margiana, Bactriana, Sogdiana, Sacæ, Scythia intra Imaum montem, Scythia extra Imaum montem, Serica, Aria, Paropamisus, Drangiana, Arachosia & Gedrosia. In septimo libro sunt hæ: India intra Gangem fluuium, India extra Gangem, Sinarum regio, & Taprobãne insula.

DE PONTO AC BITHYNIA, ASIA PROprie, Lycia, Galatia ac Paphlagonia, Pamphylia, Cappadocia, Armenia minore & Cicilia. CAP. XXXIIII.

Ponti ac Bithyniæ termini sunt ab occasu Thracius Bosphorus & Propontidis pars, à septentrione pontus Euxinus, ab ortu Galatia, à meridie regio quæ proprie Asia. In ea sunt urbes præclaræ Chalcedon, Nicea ac Nicomedia. Prima Asiæ tabula.

Quæ proprie Asia dicitur, habet à septentrione Bithyniam, ab occasu Propontidem, Hellespontum, ac Aegæum pelagus, quod ijs in locis Icarium ac Mirtoum dicitur. à meridie Rhodiense pelagus, ab ortu Lyciam, Pamphyliam, ac Galatiã. Sed notandum regionẽ quæ proprie Asia dicitur, apud Ptolemæum comprehendere Phrygiam magnam ac Cariam. Præterea esse in ea Mysias duas, maiorem ac minorem. Phrygias item duas, maiorem & minorem, & hanc quidem dici Troiadem, in qua Ilium ac Ida mons. Deniq; in ea esse Aeolida, Ioniam, ac Dorida regiones. Est aũt hæc natio abunde apud omnes authores celebrata urbibus præclarißimis. Præterea fluminibus ac mõtibus innumeris. Carum etiam nomẽ in militia clarum est, Lydorum uero in diuitijs. Hæc hodie cum adiacentibus regionibus magna Turcia dicitur.

Lycia terminatur ab occasu & septentrione regione quæ proprie Asia dicitur, ab ortu Pamphylia, à meridie mari proprio. In ea Xanthus flumen, ac Patara urbs.

Galatia limites habet ab occasu Bithyniam & partẽ Asiæ proprie, à meridie Pamphyliam, ab ortu Cappadociam, à septentrione pontum Euxinum. In hac Paphlagonia est ad pontum Euxinum. Item ciuitas Synope, & extrema Carambis, fluuius Halis, Lydij olim ac Medici imperij discrimen. Galatæ à Celtis oriundi sunt, quos Græci Galatas, Latini Gallos dixerunt. Galatarum linguam ait D. Hieronymus suo tempore fuisse similem Treuirorum. Ad hos D. Paulus scripsit.

Pamphylia terminatur ab occasu Lycia ac Asia, à septentrione Galatia, ab ortu Cilicia & Cappadocia, à meridie Pãphylico mari. In hac sunt Perga & Attalia ciuitates, quarũ mẽtio est in Actis Apostolorũ.

Cappadocia terminatur ab occasu Galatia, à meridie Cilicia, ab ortu Armenia minore, & superne etiam maiore, à septentrione ponto Euxino. In hac flumen est Termodon. Item ciuitates maritimæ duæ, Trapezus & Temiscyra. Item Amaseia Strabonis patria,

Armenia minor à septentrione & occasu habet Cappadociã, ab ortu

Armeniã maiorẽ, distinctã ab ea Euphrate flumine: à meridie Ciliciam.

Cilicia terminatur ab occasu Pamphylia, à septentrione Cappadocia & minore Armenia, ab ortu Ammano mõte, à meridie mari Issico siue Cilicio. In hac fluuius Cydnus, qui Tharsum urbem præclarissimã perluit, D. Pauli patriam. Hactenus Chersonesi regiones enumeratæ sunt, quam minorem Asiam uocamus. Habet autem insulas circumquaq; adiacentes. Et Troas qdem, Tenedon, & Lesbon: Lydia uero Chiũ: Ionia autem Icarum, & Samum. Deniq; Caria Con, Doris Carpathum, Lycia Rhodum, omni ætate claram insulam.

DE SARMATIA IN ASIA, COLCHIDE, *Iberia, Albania, & Armenia minore.* CAP. XXV.

Sarmatia Asiatica terminatur à septentrione terra incognita Ptolemæo, ab occasu Sarmatia Europæ, Tanai fluuio, Mæotide palude ac Cimmerio Bosporo: à meridie Euxino mari, Colchide, Iberia ac Albania: ab ortu Scythia intra Imaum montẽ, & mari Caspio. In hac sunt Amazones, montes Hyperborei, & Caucasus, Mithridatis regio, Alexandri columnæ. Et Turci, q corrupte in omnibus Ptolemæi codicibus Tusci leguntur. Hæc hodie Tartaria dicitur. Hic etiam notandũ quàm Ptolemæus duas Sarmatias facit, eas alios authores Scythias nominare. Ac de alijs duabus Scythijs uel nihil, uel parum tradidisse, Tametsi omnes septentrionis populos Scythas nominant passim. Secunda Asiæ tabula.

Colchis habet à septentrione Sarmatiam in Asia, ab occasu pontum Euxinum, à meridie maiorem Armeniam, ab ortu Iberiam. In ea Phasis flumẽ, & urbs Dioscurias. Ex ea Medea cũ Iasone profugit in Græciã. Tertia Asiæ tabula.

Iberia undiq; mõtibus septa, terminatur à septentrione eadẽ Sarmatia, ab occasu Colchide, à meridie maiore Armenia, ab ortu Albania.

Albania habet à septentrione eandem Sarmatiam, ab occasu Iberiam, ab ortu mare Caspium siue Hyrcanum, à meridie Armeniam maiorem. In his regionibus cum Mithridate rege Ponti bellauit

Pompeius. Aiunt & in ea diuũ Barptolemæum concionatũ uerbũ dei.

Armenia maior terminatur à septentrione Colchide, Iberia, ac Albania: ab occasu minore Armenia ac Euphrate, parte etiam Cappadociæ, ab oriente mari Caspio & Media, à meridie Mesopotamia, atque Assyria. In montibus Armeniæ post diluuium arca Noë consedisse dicitur Gene. cap. 8. Quidam etiam addunt in Gordiæis montibus. Euphrates in ea oritur, & Araxes, & Tigris, fluuij celeberrimi.

DE CYPRO INSVLA, SYRIA, ATQVE eius partibus, Phœnice, Caua Syria, Palæstina Iudæa, Arabia petræa, Mesopotamia, Arabia deserta, ac Babylonia. CAPVT XXXVI.

Quarta Asiæ tabula

CYprus insula ab occasu pelagus habet Pamphylicum, à meridie mare Aegyptiacum, ab ortu Syriacum, à septentrione Cilicium. Hæc insula Veneri quondã sacra fuit, Habet urbes Paphos duas, ueterem ac nouam, & Salamina.

Syria terminatur à septentrione Armenijs, ab occasu Syriaco pelago, à meridie Iudæa Palæstina, ab ortu Arabia deserta, Mesopotamia, ac flumine Euphrate. Natio mire celebrata in Iudæorum scriptis. Sub ea Phœnice comprehenditur, & Syria Caua, siue Cœle, quam non recte uocant Curuam. Antiochiam habet ad Orontem fluuium, nominatißimam urbem in Actis Apostolicis. Item Tyrum ac Sydonem, Seleuciam, Damascum. Montes: Carmelum, Lybanum, & Antilybanum.

Palæstina Iudæa pars Syriæ, habet à septentrione Phœniciam, ab ortu Syriæ partem, à meridie Petræam Arabiam, ab occasu Syriacum pelagus. In hac Hierosolyma, Cæsarea Stratonis, Ioppe, nunc Iaphet. Multæ item aliæ in sacris literis nominatæ urbes. Ipsa etiam Samariã complectitur ac Galilæam. In ea Iordanis fluuius, qui Genesar lacum effundit. Ptolemæus etiam Tiberiadis addit lacũ, qui neq; apud Pliniũ, neq; apud Strabonem habetur, sed Tiberias oppidũ ad Genesaritidẽ la-

cum

cum legitur apud Plinium: deniq; in Asphaltida labitur, quod mare mortuum uocant. In ea est terra, quam sanctam uocant sacræ literæ, diuisa in duodecim tribus Israël. Cuius longitudo est à Dan ad Bersaben, latitudo ab Ioppe ad mõtana, quæ undiq; Iordani imminẽt ab Arabibus

Arabia Petræa terminatur ab occasu Aegypto, à septentrione Palæstina Iudæa, à meridie interiore sinu Arabico, ab ortu Arabia Felice ac deserta. In hac Petra est metropolis. Hæc olim Nabatæa dicebatur. Per huius partem filij Israël ex Aegypto in terram sanctam uenerunt.

Mesopotamia finitur à septentrione Armenia maiore, ab occasu Euphrate fluuio ac Syria, ab ortu Assyria per amnem Tigrim, à meridie partim Arabia deserta, partim Babylonia per Euphratem flumen. Hæc regio, quod inter duos fluuios Tigrim ac Euphratem media sit, Mesopotamia dicta est. Moses Geneseos capite. xi. uocat illam Aran. In ea urbs Carræ, Cæde M. Craßi nobilis, ab Hebræorum historicis maxime celebrata. Item Edessa Abgari regis ciuitas, cuius mentionem facit Eusebius lib. i. cap. 15.

Arabia deserta habet à septentrione Mesopotamiam, ab ortu Babyloniam, à meridie felicem Arabiam, ab occasu Syriam ac Arabiã Petræã

Babylonia terminatur à septentrione Mesopotamia, ab occasu Arabia deserta, ab ortu Susiana, à meridie sinu Persico. In hac Chaldæa regio est, cuius urbs Vrchoa, quæ apud Ptolemæum Orchoa legitur, patria Abrahæ Geneseos cap. xi. In regione Babylonia, urbs est ipsa Babylon, opere ac magnificentia inter septem orbis spectacula. Hactenus libri. V. regiões recẽsuimus, sequũtur nũc libri VI. eiusdẽ Ptolemæi

DE ASSYRIA, SVSIANA, MEDIA, *Parthia, Hyrcania, Arabia felice, ac duabus Carmanijs.* CAP. XXXVIII.

Assyria finitur à Septentrione Armenia maiore, ab Occasu Mesopotamia & Tigri flumine, à meridie Susiana, ab oriente Media. Horum Imperium & antiquißimum erat, & maximum. *Quinta Asiæ tabula.*

In hac est Ninus urbs, ædificata à Nino Beli filio.

Media terminatur à septentrione Hyrcano siue Caspio mari, ab occasu maiore Armenia & Aßyria, à meridie Perside, ab ortu Hyrcania & Parthia. Horum etiam imperium olim magnum fuit, & ab Assyriis tralatum. Porrò regum Persarum domicilium erat æstiuo tēpore Ecbatanis in Media, Hyberno in Perside.

Susiana habet à septentrione Aßyriā, ab occasu Babyloniā, ab ortu Persidem, à meridie Persicū sinū. Huius regionis metropolis sunt Susa.

Persis terminatur à septentriōe Media, ab occasu Susis, ab ortu Carmaniis duabus, à meridie sinu Persico. Hi à Medis in se & Susa retulerunt regnum. Quorum nomē & lingua etiamnum toto oriente claret.

Parthia ab occasu habet Medos, à septentrione Hyrcaniā, ab ortu Ariam, à meridie desertam Carmaniam. Hi omnium orientaliū maxime Romanorū impium, cum potißimum florerent Romani, retuderunt.

Sexta Asiæ tabula.

Arabia felix à septentrione habet Petræam atq; desertam Arabias, ab occasu sinum Arabicum, à meridie mare rubrum, ab ortu sinum Persicum & mare rubrum. In hac Saba est, & nostra ætate Mecha, domicilium Machumeti.

Hyrcania terminatur à septentrione Hyrcano pelago, ab occasu Media, à meridie Parthia, ab ortu Margiana, ferax natio Tigridum. Vnde illud Virg. Aeneid. 4. Hyrcanæq; admorūt ubera Tigres.

Deserta Carmania habet ab occasu Persidem, à septentrione Parthiam, ab ortu Ariam, à meridie alteram Carmaniam.

Carmania altera terminatur à septentrione Carmania deserta, ab ortu Gedrosia, ab occasu Perside & sinu Persico, à meridie Indico pelago. Hæ duæ nationes nihil memoratu dignum habent.

DE MARGIANA, BACTRIANA, SOGDIana, Sacis, duabus Scythiis, ac Serica, CA. XXXVIII

Septima Asiæ tabula.

MArgiana habet ab occasu Hyrcaniam, à septentrione Scythiā intra Imaum montem, à meridie Ariam, ab ortu Bactrianam.

In ea

In ea Maſſagetæ ſunt, Daæ & Tapuri populi.

Bactriana terminos habet ab occaſu Margianam, à ſeptentrione et ortu Sogdianā diuiſam ab ea Oxo amne, à meridie Ariam & Paropamiſadas. In ea Bactra ſunt eius regionis metropolis.

Sogdiana terminatur ab occaſu & ſeptentrione Scythia intra Imaū montē, ab ortu Sacis, à meridie Bactriana & India. Hactenus Alexander Magnus exercitum duxit. Sunt autem duæ Alexandriæ in ea, Oxiana ac ultima.

Sacæ terminantur ab occaſu Sogdiana, à ſeptentrione Scythia intra Imaum montem, ab ortu Scythia extra Imaum montem, à meridie India intra Gangem. Regio Nomadum eſt: ciuitates enim non habent, nemora autem & ſpeluncas inhabitant, ait Ptolemæus.

Scythia intra Imaum montem ab occaſu habet Aſiaticam Sarmatiā, à ſeptentrione terram Ptolemæo incognitam, ab ortu Imaum montem, à meridie Sacas, Sogdianos & Margianam.

Scythia extra Imaum montem terminatur ab occaſu Scythia altera & Sacis, à ſeptentrione terra incognita Ptolemæo, ab ortu Serica, à meridie parte Indiæ extra Gangem. Sanè ante admonuimus de his duabus Scythijs apud ueteres raram uel nullam potius eſſe mentionem. *Octaua Aſiæ tabula.*

Serica terminatur ab occaſu Scythia quæ extra Imaum eſt, à ſeptentrione atq; ortu terra incognita Ptolemæo, à meridie India extra Gangem & Sinis. In hac Iſſedones ſunt, ac Sera metropolis.

DE ARIA, PAROPAMISADIS, DRANgiana, Arachoſia, Gedroſia, duabus Indijs, Sinarum regione; & Taprobāna inſula. CAP. XXXIX.

SEquuntur nationes ab Macedonibus, duce Alexandro, Philippi filio, luſtratæ, alioqui non uſq; adeo celebres.

Aria à ſeptentrione habet Margianam ac Bactra, ab occaſu Parthiam ac Carmaniam deſertam, à meridie Drangianam, ab ortu Pa- *Nona Aſiæ tabula*

ropamisadis. In ea est Alexandria, ab ipso Alexandro ædificata.

Paropamisadæ ab occasu habent Ariam, à septentrione Bactra, ab ortu Indiam cis Gangem, à meridie Arachosiam. Nomen habent à monte Paropamiso, qui ipsis imminet à septentrione.

Drangiana ab occasu habet Carmaniam desertam, à septentrione Ariam, ab ortu Arachosiam, à meridie Gedrosiam.

Arachosia terminatur ab occasu Drangiana, à septentrione Paropamisadis, ab ortu India cis Gangem, à meridie Gedrosia. In hac quoq; Alexandria est.

Gedrosia terminatur ab occasu Carmania altera, à septentrione Drangiana ac Arachosia, ab ortu India cis Gangem, à meridie oceano Indico meridionali. Hactenus Ptolemæi libri. 6. regiones dictæ sunt, sequuntur nunc libri. 7.

Decima Asiæ tabula.

India cis Gangem habet ab occasu Paropamisadas, Arachosiam & Gedrosiam: à septentrione Imaum montem iuxta superiacentes Sogdianos ac Sacas, ab ortu Gangem fluuium ac alteram trans Gangem Indiã, à meridie indicum Oceanum. In hac Indus maximus est fluuius, à quo India nomen habet. Item Nagara, quæ & Dionysiopolis, & Nysa apud authores, non longe ab Arachosia urbs. Hæc natio ingens est, qua uno nomine nulla maior.

Vndecima Asiæ tabula.

India trans Gangem ab occasu habet alteram Indiam & Gangem fluuium; ad septentrionem Scythiam & Sericam, ab ortu Sinarum regionem, à meridie Indicum pelagus. In Hac est aurea Chersonesus inter duos sinus Gangeticum & Magnum.

Duodecima Asiæ tabula.

Sinarum regionem terminat à septentrione Serica, ab ortu atq; meridie terra Ptolemæo incognita, ab occasu India trans Gangem & Magnus sinus. De hac regione propemodum nihil est apud authores.

Taprobãne insula opposita Indiæ cis Gangem, maxima omniũ apud Ptolemæum, auro, argento, alijsq; metallis abundans, nostra ætate non omnino eo modo reperta.

De regio

DE REGIONIBVS EXTRA PTOlemæum. CAP. XL. & ultimum.

QVæ extra Ptolemæi descriptionem sunt regiones non ita certis authoribus traditæ sunt, nec etiam tanta diligentia ac arte descriptæ. Ab occasu quicquid rerum ultra Hispanias, ac insulas fortunatas est, totum Ptolemæo incognitum fuit. A septentrione quicquid ultra sexagesimumtertium latitudinis gradum, ubi Thyle locatur ultima, A meridie quicquid ultra decimum sextum gradum latitudinis Austrinæ, Ab ortu quicquid ultra centesimum octogesimum gradum: quæ omnia in generali tabula apud Ptolemæum facile est conspicere. Extra Ptolemæum.

Porrò ad occidentem terra est, quam Americam uocāt, longitudine octoginta fermè graduum. Duæ insulæ Spagnolla & Isabella: quæ quidem regiones secundum littora ab Hispanis lustratæ sunt, Columbo Genuensi, & Americo Vesputio eius nauigationis ducibus. Sunt qui putēt tempore Cæsaris Augusti eam terram fuisse notam, atq; Maronem libro sexto Aeneidos de ea hæc protulisse carmina:

Iacet extra sydera tellus,
Extra anni solisq; uias, ubi cœlifer Atlas
Axem humero torquet, stellis ardentibus aptum.

Hoc de Aethiopia Maurorum Seruius intellexit. Landinus autem nullam Aethiopiam extra Zodiacum iacere contendit. Itaq; ipse exponit extra, id est, penè extra. Porrò Donatus solem pro die, annum pro nocte positum ait. Nos rem incertam iudicio lectoris relinquimus.

A septentrione Islandia insula est, Grienland, Pilappenland, Noruegia, Suedia, quæ uere Gothia. Hæc triplex est, orientalis, occidentalis, & meridionalis. Gotlandia insula, Scania insula, quā hodie Selandiam uocant. At Plinius lib. 4. cap. 14. Scandinauiam uocasse uidetur, aut saltem uicinam Daniam: ait enim ab incolis nominari alterū mundum

dum, quippe quæ etiamnum incompertæ est magnitudinis.

Ad ortum maxima pars Asiæ post centesimum octogesimum longitudinis gradum à nostris Geographis adijcitur: In qua immensa regna, ingentia flumina, multaq; alia dictu miranda. Adpingunt insulam Zypangri ad extremum orientem. Iauam maiorē & minorem, & quasdā alias insulas, non certa tamen designatione.

Ad meridiem nostra ætate Madagascar pingitur, in eo loco ubi Ptolemæus Menuthiam insulam libro. 4. capite ultimo posuit: præterea maxima portio Africæ ab Hispanis lustrata, itinere illo quo Calecutium feruntur. Porrò oceanum Indicum meridionalem à Prasso promontorio Aphricæ ad Cattigaram usq;, Sinarum stationem, totū inclusum terra, Ptolemæus existimauit, quemadmodū mare Caspium, quod quidem omnes antiqui Geographi oceani septentrionalis partem putarunt. Sed illud Indicum nunc repertum est, non terra inclusum, sed ab meridionali Oceano esse. FINIS.

EPILOGVS.

Habetis hic candidi lectores, meas de habitabili terra lucubratiōes, quas utinam tam gratas uobis esse sentiam, quàm sunt prompto, ad publicam studiosorum utilitatem animo compositæ. Quod si fortunatam hanc æditionem uidero, dabo fidelem operam, ut aliquando & limatiores & locupletiores in publicum emittantur: ac alia item nostra, quæ studiosis non inutilia fore existimamus. Valete.

APVD FRIBVRGVM BRISGOICVM.
ANNO. M. D. XXXIX.

EXCVDEBAT IOANNES FABER
EMMEVS IVLIACENSIS.

